UNIV. OF
TORONTO
LIBRARY

Digitized by the Internet Archive
in 2009 with funding from
Ontario Council of University Libraries

http://www.archive.org/details/s02allgemeineencycl19ersc

Allgemeine

Encyklopädie der Wissenschaften und Künste.

S.D.
E734

Allgemeine

Encyklopädie

der

Wissenschaften und Künste

in alphabetischer Folge

von genannten Schriftstellern bearbeitet

und herausgegeben von

J. S. Ersch und J. G. Gruber.

Mit Kupfern und Charten.

Zweite Section

H — N.

Herausgegeben von

A. G. Hoffmann.

Neunzehnter Theil.

44322
1 2 99

INSEL — INUUS.

Leipzig:

F. A. Brockhaus.

1841.

AE
27
E7
Sect.2
Bd. 19

Allgemeine

Encyklopädie der Wissenschaften und Künste.

Zweite Section

H—N.

Neunzehnter Theil.

INSEL — INUUS.

INSEL.

INSEL (phyſ Geographie). Zwiſchen Inſeln, d. h. Landſtücken, welche ringsumher vom Waſſer, zumal vom Meere, umfloſſen ſind, und den Continenten, beſteht, ſtreng genommen, kein anderer Unterſchied, als der der Oberflächengröße, indem die alte Welt, ſeit Wrangel die Küſte des ſibiriſchen Eismeeres erforſchte, als getrennt von der neuen gelten muß, und als ungeheures in viele Halbinſeln zerfallendes Eiland angeſehen werden kann, während die neueſten Entdeckungen an der Nordküſte Amerika's, und die Auffindung der nordweſtlichen Durchfahrt auch von anderer Seite her die Inſelbildung der Welttheile beweiſen. Auf den erſten Blick ſcheinen das Vorkommen und die Vertheilung der Inſeln ganz zufällig zu ſein und den Gedanken an irgend eine Geſetzmäßigkeit nicht zuzulaſſen. In der That haben auch alle ältere Geographen dieſer Anſicht gehuldigt, und daher die Inſeln für die höchſten Bergſpitzen des Meeresbodens angeſehen, welchen ſie, dem Feſtlande ähnlich, mit Bergketten durchzogen dachten. J. R. Forſter bemerkte zuerſt, daß alle größere Continente nach Süden in Spitzen auslaufen, nach Norden aber in breiten Maſſen ſich ausdehnen, und daß jene ſüdlichen Enden faſt immer als hohe und ſchroffe Vorgebirge, daher als äußerſte Abſtürze von Nord-Süd verlaufenden Gebirgsketten erſcheinen, die an ihrer Oſtſeite ſtets mit einigen Inſeln umgeben ſind. Als Beiſpiele führte er Madagascar und die andern kleineren Inſeln für Afrika, Staateneiland und Falklandsgruppe für Amerika, Ceylon für Aſien, Neuſeeland für Auſtralien an. Die erſten Nachfolger Forſter's glaubten dieſe als wahr erkannte Erſcheinung von einem großen, aus Südweſten hervorgebrochenen, Meeresſtrome ableiten zu müſſen, der Alles vor ſich her zertrümmerte und nur in weiter Entfernung von ſeinem Ausgangspunkte ſeine Kraft ſoweit erſchöpft hatte, daß er die feſteren Gebirge nicht ferner zu zerſtören vermochte, obwol er das niedrigere Land noch wegriß. Wenn nun auch die neuere Geologie viele Thatſachen aufgefunden hat, welche gegen jene Annahme ſtreiten, und namentlich die Forſchungen von Lyell und v. Hof es außer Zweifel ſetzen, daß zur Hervorbringung der meiſten auffallenden Bildungen der Erdrinde geringere Kräfte zugereicht, und die Natur der außerordentlichſten Revolutionen weit ſeltener ſich bedient habe, als man ehedem meinte, ſo ſind doch jene erſten Andeutungen darum weder als unnützlich angeſehen, noch gleichgültig zur Seite gelegt worden. Nächſt Steffens[1]) hatte beſonders Leopold v. Buch[2]) das Verdienſt, auf den älteren Erfahrungen fortbauend, neue und geläuterte Anſichten über Vertheilung und Beſchaffenheit der Inſeln einzuführen. Nach ihm zerfallen die Inſeln in zwei große Claſſen, die ſchon durch ihre Umriſſe ſich als ſehr verſchieden erkennen laſſen. Die erſte umfaßt die langgeſtreckten Inſeln; ſie liegen ſtets den Küſten der großen Continente genähert, nie einzeln verſtreut im offenen Ocean, bilden in der Regel Ketten, die oft doppelt unter einander und mit der Feſtküſte parallel ſich erſtrecken, und auch dadurch ihre Verwandtſchaft mit dem Continente beurkunden, daß ſie in ihrer Längenrichtung mit Bergreihen durchzogen ſind, die der des Continents analog, oft nur als niedere Vorſtufen derſelben, andere Male als ihre höchſten Kämme auftreten. Man hat ſie daher mit dem Namen der Continentalinſeln zu belegen begonnen. Ihre Geſtalt iſt ſtets ſehr geſtreckt, in der Quere ſind ſie ſchmal und nach beiden Enden zugeſpitzt. Als wichtigſtes und großartigſtes Beiſpiel dieſer Inſelbildung führt v. Buch die von ihm ſo genannte weſtauſtraliſche Kette auf; ſie fängt mit der langgeſtreckten Doppelinſel von Neuſeeland an, verlängert ſich durch die Norfolkinſeln, Neucaledonien, Neuirland, Louiſiade, Neuguinea, Timor, Flores, endet in den Molukken, und umfaßt alſo die NOſtſpitze Neuhollands wie ein weiter Kreis. Gleiche Beſchaffenheit und Richtung der Gebirgsketten dieſer Inſelreihe rechtfertigen die Vermuthung, daß ſie ehedem zu Neuholland gehört und Theil der äußerſten Küſte dieſes großen Continents geweſen ſei. Die weſtauſtraliſche Kette ſetzt ſich in eine andere dem aſiatiſchen Feſtlande parallele fort, die mit Neuguinea anfängt, die Molukken umfaßt, durch ihre Annäherung an die Halbinſel Malacca auf ihre Natur als abgeriſſenes Continentalſtück hindeutet, durch die Philippinen, Formoſa, Japan, Jeſſo und die Kurilen bis Amerika reicht. Minder ausgedehnt, aber immer noch erkennbar, tritt die Bildung dieſer erſten Claſſe von Inſeln in Afrika und an der Oſtküſte von Amerika auf. Im erſteren Welttheile wird ſie allein durch Madagascar und die benachbarten kleinen Inſeln repräſentirt, im letzteren erſcheint

1) Steffens' Schriften (Berl. 1821). I. S. 193—219.
2) Leonhard, Taſchenbuch. 1821. S. 393.

sie mit unverkennbarer Deutlichkeit allein auf einen engen Raum beschränkt im Golfe von Mexico, wo Portorico der äußerste Punkt der mit Cuba und der Annäherung an Yucatan geschlossenen Kette bildet, die der Nordküste Südamerika's mehr oder weniger parallel verläuft. Am Südende Amerika's zeigt sich die langgestreckte Inselform wiederum im auffälligsten Maße, die Karten von King und Fitzroy lassen eine vielfache Reihe von denselben als eigentliche Bestandtheile des sogenannten Feuerlandes überblicken. Vancouver's Forschungen wiesen an der Nordwestküste eine noch weit längere Kette solcher Inseln nach. Auch in Europa sind diese häufig, wenn auch nicht zu ausgedehnten Systemen verbunden als etwa bei Norwegen und Schweden, wo sie, was ihnen an Größe abgeht, durch außergewöhnliche Häufigkeit ersetzen und als Scheeren (Skaeren) bekannt sind. Die Nordküsten von Teutschland und Holland sind mit der Inselkette umsäumt, die an der Elbmündung beginnend, bis zum Terel reicht, und ganz den geologischen und naturhistorischen Charakter der nahen Heideländer des Continents besitzt. Wie im Norden von Britannien die Archipel der Hebriden, Orkaden und Shetlands, so erscheinen den Küstenländern des mittelländischen Meeres gegenüber die spanischen und italienischen Inseln, und im adriatischen Meere die langen schmalen, den dalmatischen Bergreihen gleichlaufenden Eilande, die von Istrien bis zu dem ionischen Archipel sich fortsetzen. Sogar in dem verwickelten Archipel des griechischen Meeres fand L. v. Buch[3]) es möglich, mit Schärfe die Linie festzusetzen, die zwischen den nach Asien oder Europa zu rechnenden Scheeren läuft, indem er die Beschaffenheit und Richtung ihrer Gebirgsketten zu Rathe zog, die wie in allen ähnlichen Fällen derjenigen völlig gleich ist, welche das Land zeigt, von welchem die Eilande einst abgerissen worden. Die Entstehung der Continentalinseln ist unterirdischen Kräften beizumessen, welche das Festland hoben, bis gleichsam splitterförmig sich große Stücken der Küsten ablösten und das Meer in die geöffneten Kanäle drang. Die flachen Sandinseln, wie an der teutschen Nordküste mögen auf friedlichere und langsamere Weise entstanden sein, theils durch gradweises Zurücktreten des Meeres, theils durch die Bestrebungen desselben, sich in der Richtung vorherrschender Winde oder der Strömung Bahn zu brechen. Die zweite Hauptclasse der Inseln trägt den Namen der runden oder besser der pelagischen[4]) Inseln. Ihre ganze Beschaffenheit und ihre Lage weist den Gedanken, daß sie Bruchtheile von Continenten seien, sogleich zurück. Ohne irgend einen erkennbaren Parallelismus zu den nächsten Festländern, häufig ganz vereinzelt, nie in regelmäßige Ketten gestellt, oft jedoch zu unordentlichen Gruppen vereinigt, liegen sie stets im hohen Ocean, und zeigen nicht nur keine naturhistorische Verwandtschaft zu den nächsten Continenten, sondern besitzen vielmehr gewöhnlich eine ganz eigenthümliche Fauna und Flora. Aus solchen Eilanden besteht der größte Theil Polynesiens, das in vielen, wo nicht den meisten Hinsichten als einzig dastehenden Welttheiles. Forster, der um die früheste physikalische Erforschung der großen Inselwelt ausgezeichnete Verdienste hat, führte den Unterschied in hohe und niedere Inseln ein, der, weil er nicht auf äußeres Ansehen allein, sondern auf größter Verschiedenheit des Ursprungs und ganz entgegengesetztes geognostisches Verhalten sich begründet, als zweckmäßig anerkannt, bis jetzt beibehalten worden ist. Die hohen unter den pelagischen Inseln sind alle gemeinsamen, nämlich vulkanischen, Ursprungs. Da ihre Bildung eine große Gesetzmäßigkeit zeigt, so hat L. v. Buch versucht dieselbe zu erklären, zu welchem Zwecke er mit ganz besonderer Sorgfalt die Structur der Canarien studirte. Man beobachtet bei allen diesen Eilanden, wenn sie anders nicht durch spätere Revolutionen verändert worden sind, eine gleichförmige Ansteigung des Bodens nach dem Mittelpunkte, der aber, statt sich zur hohen kegelförmigen Spitze zu erheben, nicht allein abgestumpft ist, sondern sogar als eine weite kesselförmige Vertiefung erscheint, deren Boden in einzelnen Fällen sogar auf das Niveau des Meeres herabsinkt. Auf den Canarien belegt man diese Kessel mit dem Namen Caldera, der übrigens auch im spanischen Amerika stets einen vulkanischen Krater bezeichnet. Die dicken Umfangswände derselben sind stets mit schmalen, tiefen Schluchten (Barancos) eingerissen, die strahlenförmig von einem gemeinsamen Mittelpunkte ausgehen, selten durch die Umschließung der Caldera dringen, aber Gelegenheit darbieten, die geognostische Structur des Ganzen zu untersuchen. Sie zeigt sich wenigstens bei den Canarien weit regelmäßiger, als man bei dem Gedanken an vulkanische Thätigkeit voraussetzen möchte. Die Schichten der Gebirgsarten, z. B. Basalt, Mandelstein-Conglomerate u. s. w., liegen der Oberfläche parallel, und sind regelmäßig vom Mittelpunkte der Inseln nach dem Umkreise geneigt. Wenn man durch eine der wenigen völlig durchgerissenen Schluchten ohne bedeutende Steigung zum Kessel vordringt, schreitet man also von einer höheren stets zu einer niederen Schicht, bis man auf dem Boden des Kessels angekommen, die untersten Schichten, also den Kern des Berges, selbst antrifft. Diese Regelmäßigkeit der Bildung hat L. v. Buch veranlaßt, dergleichen Inseln mit dem Namen der Erhebungsinseln zu belegen und ihre vertiefte Mitte Erhebungskrater zu nennen, während er denjenigen hohen Inseln, in deren Mitte noch jetzt ein zugespitzter Vulkan thätig ist, beiläufig ein weit selteneres Vorkommen, nur einen Ausbruchskrater zugesteht[5]). Sind nun auch beide Arten von Eilanden vulkanischen Ursprunges, so herrscht doch der große Unterschied zwischen ihnen, daß die Erhebungsinseln durch eine gewaltige Kraft von Unten auf Einmal aus dem Meere emporgehoben worden, d. h. durch einen Stoß, der, indem er auf einen einzigen Punkt wirkte, die obere Rinde auftrieb, zerbarst, und dann die unzertrümmerten, nur hin und wieder eingerissenen Schichten gegen einander geneigt stehen ließ. An den

3) In Poggendorff's Annalen. X. S. 169 fg. 4) Friedr. Hoffmann's nachgel. Werke (Berl. 1837). I. S. 110.

5) Leop. v. Buch in den Abhandl. der physik. Classe der Akad. der Wissensch. zu Berlin. 1818 und 1819. S. 51.

mit Ausbruchskratern versehenen Inseln vermißt man jene regelmäßige Bildung der Gebirgsschichten und bemerkt dafür, wie sich der Umfang des Berges und daher der Insel auf dieselbe Weise vergrößert hat, die auch auf dem Festlande die Größe der Vulkane mehrt. Es ist im letzteren Falle auch möglich, daß in einer eigentlichen Erhebungsinsel, und zwar in der Mitte der Caldera, ein thätiger vulkanischer Kegel sich erhebt, der durch die Masse seines Auswurfs entweder die Caldera mit der Zeit ganz erfüllt, oder, weil er dieses wegen ihrer Größe (wie auf Teneriffa) nicht vermag, isolirt und von einem prachtvollen Felsenring umgeben stehen bleibt. Die soweit angeführte Erklärungsweise jener Inselbildung hat zeitig vielen Widerspruch von mehren der ausgezeichnetsten Geologen erfahren. So bemerkte C. Prevost [6]), daß eine Erhebung so gewaltiger Erdmassen zu einem Berge nothwendig wol mit Einreißung der Wände verbunden gewesen sein müßte, und daß diese Spalten nicht anders gedacht werden könnten, als breiter nach dem Umfangsrande der Caldera, verengert und minder tief nach dem Fuße des Berges hin. Lyell [7]), Virlet [8]), Hoffmann [9]), Cordier [10]) brachten eine nicht geringe Menge von Argumenten gegen jene Theorie zusammen. Sie sind der Meinung, daß die Erhebungskrater in Hinsicht ihrer Structur sich durchaus nicht von den noch jetzt thätigen Vulkanen unterscheiden, daß nur die Dimensionsverhältnisse anders, zum Theil großartiger sind, allein daß die Grenzen der letzteren sich nicht fortsetzen lassen. Hoffmann glaubt den großen Umfang der Calderas aus der Heftigkeit der letzten dem vollständigen Erlöschen vorausgegangenen Eruption herleiten zu können, die den alten Krater ganz ausräumte, eine Erscheinung, welche noch heutzutage vorkommt. Er macht dieselbe Bemerkung wie Prevost über die Bildung der Barancos, und findet diese im Widerspruche mit der von L. v. Buch angenommenen Entstehungsweise, sowie er auch in dieser Theorie die Erklärung des Umstandes vermißt, warum grade vulkanisches Gestein der Erhebung aus dem Meeresgrunde, im Vorzuge vor Anderem, ausgesetzt gewesen sein soll, indem die Erhebungsinseln allerdings aus solchem allein bestehen. Im Ganzen ändern diese Widersprüche nichts an der Ansicht, die auch geschickte Vertheidiger fand [11]), und den meisten hohen pelagischen Inseln vulkanischen Ursprung zuschreibt; es fällt allein der feingezogene Unterschied zu Boden, zwischen denjenigen, die wirklich thätige Vulkane enthalten, und solchen, deren Feuerschlünde schon vor langer Zeit erloschen und vielleicht wieder eingesunken sind. In der Stellung dieser Eilande ist eine gewisse Regelmäßigkeit nicht zu verkennen, und ihre Vereinigung zu Ketten scheint darauf hinzudeuten, daß sie auf den großen vulkanischen Spalten stehen, welche die Erdrinde durchziehen. Sie sind sehr häufig und in allen Meeren, vorzüglich aber im stillen Ocean anzutreffen. Die von L. v. Buch besonders genau untersuchten Canarien bieten in der Insel Palma ein merkwürdiges Musterbild der Erhebungskrater. Die Caldera von Palma ist von kreisrunder Gestalt, hat den Durchmesser einer geographischen Meile, liegt 2000 Fuß über dem Meere, und ist mit außerordentlich schroffen, sie um 4000 Fuß überragenden, an einer Stelle allein tief eingeschnittenen Felswänden umschlossen. Die Insel Madeira enthält eine 4000 Fuß tiefe Caldera. Auf S. Miguel bildet der alte Krater eine mit dem Meere in Verbindung stehende Bucht, und eine der Nicobaren, Barren Island, die auch sonst noch bei Erörterung der Erhebungstheorie vielfach angeführt worden ist, zeigt dieselbe Erscheinung in Verbindung mit einem Ausbruchskrater. Im Eismeere liegt die ganz vulkanische Insel Jan Mayen, deren Pic 6448 paris. Fuß (nach Scoresby) hoch ist. In den amerikanischen Gewässern sind, abgesehen von den Polareilanden, die Inseln Juan Fernandez, Mas afuera und einige erst in der neuesten Zeit bekannter gewordene kleine Eilande der westpatagonischen Küsten entschieden vulkanisch. Von den Galapagos enthält Narborough-Island eine Bucht mit unersteiglich steilen Wänden, die Schiffen zugänglich, von allen Beobachtern als alter Krater erkannt wurde [12]); auf Albemarle-Island sind sechs große Krater und ein thätiger Feuerberg beobachtet worden [13]). Vancouver entdeckte ebendaselbst eine große Caldera und gab von ihr eine Abbildung. Im atlantischen Meere sind S. Helena und Tristan d'Acunha [14]), sowie Ascension [15]) Erhebungsinseln, von welchen jedoch so bedeutende Theile wieder versunken, vielleicht auch nie bis über die Meeresfläche heraufgestiegen sind, daß sie eine etwas abweichende Gestalt vom allgemeinen Typus erlangt haben. Das Vorhandensein von thätigen Vulkanen bedeutender Größe, würde allein schon darauf hinweisen, welcher Classe die Inseln zuzuzählen sind, welche in dem nördlichen Theile des großen Oceans eine Kette zwischen Asien und Amerika herstellen. In Europa ist eines der merkwürdigsten Beispiele für v. Buch's Theorie die Insel Santorin im griechischen Archipel. Obgleich die Wahrheit der Erhebungstheorie im Allgemeinen zeitige Anerkennung gefunden hat, so durfte man doch nicht hoffen, jemals den eigentlichen Hergang der Entstehung einer Insel in der Nähe beobachten zu können. Daß die submarine Thätigkeit von Vulkanen bisweilen eine große Höhe erreichen könne, wußte man durch Berichte aus älteren und neuen Zeiten; Rauch und Flammen waren mitten im Meere beobachtet worden, und die Veränderung der Meerestiefe in der Nähe vulkanischer Küstenfläche, war oftmals Gegenstand ängstlicher Besorgniß gewesen. Die gradweise

6) Mém. de la Soc. géolog. de France. II. p. 91. 7) Principles of Geology. 5. edit. II. p. 152 sq. 8) Bullet. de la Soc. géolog. de France. III. p. 103. 9) a. a. O. I. S. 114 und in Bull. Soc. géolog. III. p. 170. 10) Bullet. de la Soc. géol. II. p. 398. 11) *Elie de Beaumont* in Ann. des Mines. 3me Série. III. p. 531. 771.

12) Voyage of H. M. S. Blonde by Lord *Byron*. p. 92. *Fitzroy* in Voy. of H. M. S. Beagle and Adventure (Lond. 1839). II. p. 495. 13) *Fitzroy* p. 496. 14) *Carmichael* in Transact. Linnean Soc. XII. p. 483. 15) *Darwin* in Voy. Beagle and Adventure. III. 585. Über St. Helena ebendaselbst S. 581.

Entstehung von Inseln vermittels vulkanischer Eruptionen wurde zuerst genauer im J. 1811 beobachtet, als in der Nähe von S. Miguel, einer der Azoren, das kleine Eiland Sabrina aufstieg, welches jedoch bald wiederum verschwand. Über einen unterseeischen Ausbruch, der in der Nähe der Südwestküste von Sicilien im J. 1831 dem nach vier Monaten wieder verschwundenen Graham-island seinen Ursprung gab, sind genaue Nachrichten von guten Beobachtern gesammelt vorhanden. Sie erklären, daß die Erscheinung ganz den gewöhnlichen der Feuerberge analog gewesen und von einer massenhaften Auftreibung der Erdrinde sich keine Zeichen ergeben haben [16]).

Die niedrigen Meeresinseln heißen gewöhnlich Koralleninseln, und sind dem Meere völlig untergeordnete Bildungen. Daß sie Schöpfungen von solchen Zoophyten sind, die gesellig in ausgebreiteten kalkigen Bauen leben (Astraea, Maeandrina, Caryophyllia, Millepora), erkannte bereits Forster im J. 1780, indessen überschätzten sowol er als seine Nachfolger (z. B. Flinders), die Thätigkeit und Fähigkeiten der Lithozoen. Bis auf verhältnißmäßig neue Zeiten hat der Glaube geherrscht, daß diese aus irgend einer Meerestiefe bis an die Oberfläche herauf zu bauen oder richtiger zu wachsen fähig wären. Gegenwärtig ist jedoch nachgewiesen, daß die höchst zarten Bewohner der ästigen oder rindenförmig ausgebreiteten Korallen ebenso wenig wie alle anderen Zoophyten in sehr großen Tiefen zu leben vermögen, sondern nur die Oberfläche von submarinen Bergspitzen überdecken und gradweis erhöhen [17]). Sehr häufig zeigen die nur in den wärmeren Meeren gewöhnlichen Koralleninseln eine ringförmige Gestalt; sie stellen einen Damm von geringer Erhöhung dar, an dessen Außenseite das Meer gemeinhin von unergründlicher Tiefe ist, während das eingeschlossene Wasserbecken, welches an einer oder mehren Stellen mit dem Ocean communicirt, nur unbedeutende Tiefe besitzt. Das Bauen der Zoophyten hört auf, sobald die oberste Schicht so hoch geworden, daß sie während der Ebbe fast trocken bleibt. Das Meer bricht sich, zumal auf der dem herrschenden Winde zugekehrten Seite dieser Riffe, mit außerordentlicher Gewalt, bricht nicht allein die obersten Korallenstücke los und häuft sie zu breiten Schichten auf, sondern wirft ebenda auch Sand, Muscheln und Schneckenschalen aus, und errichtet auf solche Weise endlich gegen sich selbst einen Damm, an dessen innerem und geschützterem Abhange andere Meerthiere sich ansiedeln. Sobald das Riff durch diesen nie unterbrochenen Proceß eine hinreichende Höhe erlangt, um selbst während der Stürme unüberschwemmt zu bleiben, siedeln sich Pflanzen einer niedrigeren Organisation an, die zur Befestigung der losen Massen nicht weniger beitragen, als ein auf chemischem Wege aus zerstörten Meerthieren entstandener überaus feiner, der englischen Kreide vergleichbarer Kalk, der überall in die Zwischenräume eindringt, und an der Sonne und Luft bald zur steinartigen Härte gelangt [18]). Wie weiterhin höhere Pflanzen und Thiere sich einfinden, wie durch die langsame oder geregelte Thätigkeit der Natur die ursprünglich nackte Korallenklippe zum Orte wird, den der rohe und bedürfnißlose Wilde zum Wohnorte wählen kann, hat Chamisso auf treffliche Weise beschrieben [19]). Das innere Wasserbecken füllt sich mit der Zeit an, indem auch da Zoophyten thätig sind, und auf solche Weise wird aus dem ringförmigen Riff zuletzt eine runde, auch im Inneren trockene Insel werden. Mehre dieser Inseln bieten vermöge dieser besonderen Structur mitten im hohen Ocean sichere Häfen, indem das Riff fast immer in der dem herrschenden Winde abgewendeten Seite durchbrochen ist und Eingang gestattet. Diese übereinstimmende Regelmäßigkeit des Baues hat mannichfache Erklärungsversuche hervorgerufen. Chamisso glaubte sie von der Vorliebe mancher größeren Zoophyten für heftigen Wellenschlag ableiten zu können. Da die Brandung auf der Windseite natürlich am stärksten ist, so siedeln sich auf dem ihr zugekehrten Außenrande der submarinen Bergspitze solche Zoophyten vorzugsweise an, welche ihre Baue zu großen Blöcken vereinen; daher wird hier der Riff am schnellsten emporsteigen, während auf der entgegengesetzten ruhigeren Seite die schwächeren Species sich anbauen und den Ring nur langsam und mit Unterbrechungen fortsetzen. Quoy und Gaimard haben unwissentlich einer schon von Steffens ausgesprochenen Ansicht beigepflichtet, indem sie die ringförmigen Riffe für die von Zoophyten erbaute Fortsetzung der scharfen Kraterränder unterseeischer Vulkane, das eingeschlossene Wasserbecken für den Krater oder die Caldera selbst erklären. Diese der Theorie völlig entsprechende und gegenwärtig fast allgemein angenommene Ansicht hat noch das für sich, daß man zwar in den meisten Lagunen oben auch nur Korallen gefunden, daß sie aber in der Gruppe der Gambierinseln große Felsen von poröser Lava enthalten [20]), die denjenigen sehr gleichen, die innerhalb der historischen Zeiten im Golfe von Santorin aus der Meerestiefe emporgetrieben worden sind. Die von Beechey durch Sondirung erlangte Durchschnittszeichnung einer Koralleninsel zeigt deutlich die Kegelform und die Kraterhöhlung eines regelmäßig gebildeten Vulkans. Unterstützt wird diese Ansicht durch die Thatsache, daß Koralleninseln ebenso in Reihen geordnet liegen, wie die noch jetzt thätigen Vulkane mancher Weltgegenden, und daß sie also diejenigen großen Risse der Erdrinde bezeichnen würden, wo einst die vulkanische Thätigkeit Ausgang suchte und auch fand. Als große Herde der letzteren sieht man die hohen, ganz aus vulkanischen Gebirgsarten

16) Fr. Hoffmann in Poggendorff's Ann. der Physik. XXIV. S. 76 fg. Desselben hinterlass. Werke. II. S. 451 fg. C. Gemellaro in Jahrb. für Mineral., Geologie u. s. w. Jahrg. 1832. S. 64 fg. 201 fg. *Constant. Prévost* in Nouv. Ann. des Voy. XXII. p. 288 und in Bullet. de la Soc. géolog. II. p. 34. *J. Davy* in Philos. Transact. for 1832. p. 287. Philos. Trans. for 1833. Part. I. p. 143. 17) Ehrenberg, über Natur und Bildung der Koralleninseln (Berl. 1834). *Beechey*, Narrative of a Voyage etc. I. p. 157 sq. *Quoy* et *Gaimard* in Ann. des Scienc. natur. VI. p. 273 sq.

18) Lieut. Nelson in Proceed. geolog. Soc. No. 36. p. 81. 19) In Kotzebue's Entdeckungsreise (Weimar 1821). III. S. 106. 187. 20) Beechey a. a. O. I. S. 133. 180.

zusammengesetzten Inselgruppen der Sandwich, Otaheitis u. s. w. an, und nimmt die Linien kleiner, von ihnen abhängiger Koralleninseln als Reste versunkener, aber sehr geringer Krater, die zwar dem ganzen System angehören, aber vielleicht nur einmal oder doch in großen Pausen thätig gewesen sind. Man hat als Beweisgrund endlich noch den Mangel ringförmiger Inseln in Westindien angeführt, wo doch Korallenthiere sehr häufig sind, die vulkanische Thätigkeit sich jedoch nicht sehr erhebt [21]). Nach Ehrenberg erscheinen im rothen Meere die Zoophytenbänke in Tafelform oder wie lange schmale Streifen, ohne Lagunen einzuschließen, ein Beweis, daß jene Geschöpfe an sich keine besondere Neigung zum Bauen in Ringform und zur Anlegung becherförmiger Inseln haben. Dem Einwurfe, daß manche der Gruppen der Riffe und Koralleninseln Ringe von 10—30 engl. Meilen im Durchmesser beschreiben, begegnet Lyell [22]), indem er erinnert, daß die unterseeischen Bergspitzen leicht die Reste sehr großer, aber eingestürzter Kegel von abgestumpfter Gestalt sein können. Die auffälligsten Beispiele einer Stellung, die an reihenweis geordnete Krater erinnern kann, bieten die Malediven, deren Kette 180 geogr. M. lang von 8° nördl. Br. bis 1° südl. Br. fortläuft und aus länglichen Koralleninseln besteht, die durch sehr tiefe Meereskanäle von einander geschieden, im Innern Lagunen von 90—120 Fuß Tiefe enthalten [23]). Nördlich schließen sich die ganz ähnlich gebildeten Laccadivas, südlich die Chagos an. Lyell bemerkt, daß, wenn Inseln, wie Java und Sumatra, unter das Meer getaucht würden, eben auch Reihen von vulkanischen Spitzen bis hoch hinauf ragen müßten, die mit Lithozoen überbaut zu ringförmigen Koralleninseln werden könnten. Die Flora der Inseln wärmerer Klimate besitzt häufig einen sehr eigenthümlichen Charakter, der indessen, wie das Beispiel der Antillen beweist, auch durch größere Nähe des Festlandes nicht verändert wird. Die Fauna ist gemeiniglich ärmer als auf den Continenten, und namentlich gebricht es kleineren Inseln stets an zahlreichen höheren Thierformen. Große Archipel zeigen viel Übereinstimmung in Hinsicht ihrer Pflanzen, besonders fällt die Gleichförmigkeit der Vegetation Polynesiens auf, wo Eilande derselben geognostischen Structur, obgleich durch große Entfernungen getrennt, genau dieselben Gewächse und höheren Thiere ernähren. Die Koralleninseln sind überhaupt sehr pflanzenarm. Auf Keelinginsel vermochte Darwin nur 20 Species zu entdecken, welche 19 verschiedenen Gattungen und vierzehn Ordnungen angehörten, und also das Ansehen von Verschlagenen, durch Zufall an einen Ort Vereinten trugen [24]). Chamisso, Lesson, Mörenhout [25]) u. A. sprechen in demselben Sinne sich aus. Es können solche Eilande nur dadurch höhere Vegetation erlangt haben, daß Meeresströmungen aus andern Ländern Samen dorthin führten, und an den Küsten auswarfen. Chamisso fand in dem Radakarchipel fremde Früchte und Samen, die angewaschen, zwar noch nicht aufgegangen, aber allem Anscheine nach ihre Keimfähigkeit behalten hatten. Daß die Keelinginseln auf solche Weise ihre Pflanzen empfangen, behauptete A. S. Keating nach längerer Beobachtung [26]). Vulkanische Inseln der milden Breiten besitzen stets einen weit größeren Reichthum an Naturerzeugnissen, schon wegen der Abstufungen der Temperatur auf ihren Bergen; sie sind daher auch besser bevölkert und die Bewohner minder wild, doch machen nothwendiger Weise solche eine Ausnahme, wo (wie auf Ascension) nur erst in verhältnißmäßig neuen Zeiten die Ausbrüche aufgehört haben, und die Oberfläche noch aus unfruchtbaren Laven und Asche besteht [27]). (*E. Pöppig.*)

INSEL, in der Einzahl und Mehrzahl, dient in Verbindung mit einer näheren Bestimmung gar oft als Name nicht blos bei teutschen Geographen, sondern auch bei denen anderer Völker. Namen dieser Art wurden gewöhnlich unter einer speciellern Bezeichnung schon anderwärts in der Encyklopädie berücksichtigt oder werden später noch aufgeführt werden; nur dasjenige, was dem widerstrebte oder übersehen wurde, findet man hier unter Insel und Inseln aufgeführt, und zwar, soweit es anging, in alphabetischer Folge. Ausgeschlossen davon sind aber alle Eigennamen, welche zwar auch nur den Begriff Insel und Inseln specialisiren sollen, aber diesen auch bei uns nicht mit dem teutschen, sondern herkömmlich mit einem ausländischen Worte, z. B. Ile (Isle), Ilha, Ilhas, Ilheo, Ilheos, Isla, Islas, Isle, Isles, Isola u. s. w. ausdrücken. Bei diesen nämlich mußte ebendeswegen eine solche auch in Teutschland angenommene Bezeichnungsweise festgehalten werden. Die alte Welt ist übrigens in solcher Benennungsart von Inseln vorangegangen. Da es jedoch Sitte ist, in den antiken Namen die lateinische Form auftreten zu lassen, so liefert die Encyklopädie solche Artikel der alten Geographie nur zu einem geringen Theile unter Insula, indem vorgezogen wurde, die zu diesem Worte hinzukommende genauere Angabe zur Grundlage zu nehmen und vor Insula vorauf gehen zu lassen. (*R.*)

Inselbai, s. Neuseeland.

INSELBERG, Inselsberg, eine der höchsten Spitzen des thüringer Waldes auf der Grenze des Herzogthums Gotha und des kurhessischen Amtes Schmalkalden gele-

21) *De la Beche*, Geolog. Manual. p. 141. 22) l. c. III. p. 298. 23) *Horsburgh* in Journ. Roy. geogr. Soc. II. p. 72—81. *Owen* ibid. p. 82—93. 24) *Darwin* in Voy. of Beagle and Adventure. III. p. 541. 25) *Moerenhout*, Voy. aux Iles du grand Océan (Par. 1837). I. p. 361 sq.

26) *Jas. Holman*, Voy. round the World (Lond. 1835). IV. p. 376. 27) Über den Charakter der polynesischen Inseln s. *Lesson* in Voy. de l'Uranie. *Williams*, Narrative of Missionary Entreprises in the South-Sea-Islands (Lond. 1837). p. 37 sq. Über Korallenbildung gab seine eigenthümlichen Ansichten Darwin a. a. O. S. 556 fg. (der auch Fische [Sparoidei] entdeckte, die von jenen Kalkgebäuden leben); über das Alter solcher Inseln s. Cuvier, Umwälzungen der Erdrinde, übers. von Rogerath. II. S. 82, und v. Hoff, Geschichte der natürlichen Veränderungen der Erdoberfläche. III S. 61 fg. Hinsichtlich der widerstreitenden Ansichten über die Entstehungsgeschichte der ganzen Inselwelt des großen Oceans müssen wir auf den Art. Polynesien verweisen.

gen, mißt nach neueren Ausmessungen 2947 Fuß, besteht aus Porphyr und Granit, ist südöstlich am steilsten und heißt hier Inselbergstein. Unten her ist er bewaldet, der platte Gipfel aber ist frei und gewährt eine reizende Aussicht auf eine große Anzahl von Ortschaften und Bergspitzen, unter letzteren die Gipfel des thüringer Waldes, der Rhön, den Meißner in Kurhessen, den Brocken, den Kyffhäuser und mehre zwischenliegende kleinere. Der Inselberg ist seit langer Zeit und noch jetzt ein angenehmer Ausflug für Reisende aller Art.

(*G. F. Winkler.*)

Insel der Daemonen, s. **Insula Daemonum.**

Insel der Here (Ἥρας νῆσος), s. **Junonia.**

Insel der Schwarzen, s. **Buggias.**

Insel des Senegal, s. **Louis (St.).**

Insel (runde, weisse), s. **Loss.**

Inselgau, s. **Iselgau.**

Inseli, s. **Anzeli.**

Inselmeer, s. **Archipelagus.**

INSELN, 1) Phys. Geographie, s. **Insel.** 2) Jurisprudenz. Inseln, d. i. Erderhöhungen, die im Bett eines Gewässers bei gewöhnlichem Wasserstande angetroffen werden und als solche den Gegensatz von dem festen Lande bilden, übrigens auch unter dem Namen Eilande, oder zeigen sie sich in Flüssen, unter dem Namen Werder, Heger, Auen und besonders wenn sie unbewachsen sind, unter dem Namen Sand oder Gries vorkommen, sind in mehrfacher Hinsicht auch von rechtlicher Bedeutung, daher man die von ihnen geltenden Rechtsgrundsätze schon früh zusammengestellt [1]), und das sogenannte Inselrecht (jus insularum) bald völlig selbständig [2]) bearbeitet, bald als einen Theil des sogenannten Wasserrechtes [3]), oder auch des Landwirthschaftsrechtes [4]) behandelt hat. Was nun

I. das Privatrecht anlangt, so unterscheidet A) das römische Recht, welches von den Inseln hauptsächlich in der Lehre von den (natürlichen oder zufälligen) Accessionen handelt, zuvörderst zwischen Inseln im Meere, Inseln in Privatgewässern und Inseln in öffentlichen Flüssen. Neuentdeckte oder neuentstandene Inseln im Meere oder in Landseen fallen nach römischem Rechte dem zu, der sie als herrenlose Sache vermittels der Occupation sich ausschließlich zueignet [5]), mögen sie nun auf dem Grunde des Meeres oder Landsees festliegen oder nicht damit zusammenhängen (sogenannte schwimmende oder fliegende Inseln) [6]). Inseln in Privatflüssen, überhaupt in Privatgewässern, Seen, Teichen, Weihern u. s. w., betrachtet dagegen das römische Recht als Zubehörungen des Grundes und Bodens, über welchem sie, von Wasser eingeschlossen, sich befinden [7]); daher das Eigenthum an dergleichen Inseln lediglich dem Eigenthümer des Gewässers zugesprochen wird. In Absicht auf Inseln in öffentlichen Flüssen endlich wird weiter unterschieden zwischen schwimmenden Inseln und solchen, die mit dem Flußbett verbunden sind. Von ersteren ist gesagt [8]), daß sie Theile des Flusses und gleich diesem, ein Eigenthum des ganzen Volkes (res publica) seien. Von den mit dem Flußbett zusammenhängenden Inseln wird weiter bemerkt [9]), wie sie entstehen können, entweder indem der Strom sich in verschiedene Arme theilt und der eine Arm einen Erdfleck, der sonst Theil des festen Landes war, umschlingt und abschneidet, oder so, daß der Fluß einen Theil des Bettes trocken liegen läßt und umher fließt, oder drittens so, daß der Fluß auf einer Stelle des Bettes allmälig Land zusammenträgt, was über das Bett hervorragt [10]). Im ersteren Falle bleibt das feste Land, dem der Strom die Gestalt einer Insel gegeben hat, auch in seiner neuen Gestalt unbestritten dem bisherigen Eigenthümer. Bezüglich auf Fälle der beiden letzteren Arten aber liegt zwar die Ansicht nahe, als müßte auch hier die neuentstandene Insel dem Staate als Eigenthum anheimfallen, zumal es feststeht, daß bei öffentlichen Flüssen im Sinne des römischen Rechts das Flußbett, als solches selbst [11]), nicht blos, wie manche Neuere annehmen, der Gebrauch desselben, den **rebus publicis** beigezählt wird. Und in der That möchte man versucht sein, diese Ansicht dem Juristen Labeo zu unterlegen, der in einer Stelle, welche den Auslegern vielfältig Gelegenheit gegeben hat, ihren Scharfsinn zu üben [12]), in **L. 65 §. 4 D. de acquir. rer. domin. (41, 1)** bemerkt: „Si id, quod in publico innatum aut aedificatum est, publicum est, *insula quoque, quae in flumine publico nata est, publica esse debet.*“ So gewiß es indessen unrichtig [13]) ist, daß das, was in publico gebaut wird, **res publica** werde, ebenso gewiß kann die Äußerung des Juristen nur als eine hypothetische, aus der

---

1) Das Hauptwerk: *Jo. Gryphiander*, De insulis (Francof. ad Moen. 1623). 2) *Martens*, De jure insularum (Traj. ad Rhen. 1735). *Drews*, De insulis earumque jure (Groen. 1776). *Reinold*, De jure insular. (in Opusc. a *Jugler* edd. p. 596—599). 3) z. B. in Roá Meurer, Wasserrecht (zuletzt Nürnb. 1733). Franz Ludw. von Cancrin, Abhandlungen von dem Wasserrechte (Halle 1791); besonders 1. Bd. 3. Abhandl. S. 175 fg. 4) So Leiser in Jus Georgic. (Lips. et Francof. 1713). Lib. I. cap. XLII. p. 237 sq.; s. auch Hagemann, Handbuch des Landwirthschaftsrechts (Hanov. 1807). §. 144 fg. 5) §. 22. J. de rer. div. 2, 1. L. 7. §. 3. D. de acquir. rer. Domin. 41, 1. 6) Beispiele der alten und neueren Zeit von schwimmenden Inseln im Meere und in Seen s. in Kant's physischer Geographie, herausgeg. von Vollmer. 1. Bd. 2. Abtheil. S. 108 fg. In Flüssen kommen sie seltener vor. Inzwischen rühmt sich der franz. Jurist Tiraquell (in Opp. Tom. III. p. 70 sq.), dergleichen selbst gesehen zu haben.

7) L. 1. §. 4. D. de fluminib. 43, 12. 8) L. 65. §. 2. D. de acquir. rer. domin. 9) L. 30. §. 2. L. 7. §. 4. D. eod. 10) Damit stimmen auch neuere Beobachtungen überein, und zwar bilden sich die Inseln zumeist nahe am Ausflusse der Ströme, wo die Geschwindigkeit der Bewegung abnimmt und der Niederschlag von Erde, Schlamm, Sand u. s. w. Land ansetzt, oder der Strom, durch Hindernisse, die ihn aufhalten, am ersten bewogen wird, Umwege zu machen und Arme zu bilden, aus deren Wiedervereinigung dann Inseln der ersteren Art entstehen können; s. Kant a. a. O. und 3. Bd. 1. Abth. S. 23 fg. Allein auch in Folge vulkanischer Eruptionen, Erdbeben u. s. w. kommen zuweilen Inseln zum Vorschein. Cancrin a. a. O. S. 180. §. 14. 11) §. 23. J. de rer. divis. L. 7. §. 5. D. de acquir. rer. domin. 12) Vgl. Köchy, Civilist. Erörterungen (Leipzig 1797). S. 25—50. 13) L. 14. pr. u. §. 1. L. 30. §. 4 u. 6. L. 41. 50. D. eod.

Absurdität des Vordersatzes diejenige des Nachsatzes deducirende, betrachtet werden [14]). Auf jeden Fall werden nach einer Reihe anderer klarer Gesetzstellen [15]) Inseln, wie sie hier in Frage stehen, keineswegs Staatseigenthum, sondern den Anliegern zu Theil, deren Grundstücke unmittelbar an das Flußufer abstoßen; besonders wol [16]), weil gleichwie wenn der Strom einen neuen Weg sich bahnt, das Land, welches er verschlingt, dem Privateigenthume entzogen wird, so dagegen auch das verlassene und in eine Insel umgewandelte Flußbett, indem es aufhört diese Eigenschaft zu besitzen, nicht weiter als **res publica** angesehen wird, und weil es billig schien, den Anwohnern, welche vom Flusse oftmals leiden, besonders wenn dieser ins Gedränge gebracht, seine Bahn auf ihre Kosten zu erweitern genöthigt ist, zu einer Entschädigung zu verhelfen. Die näheren Bestimmungen hierüber sind folgende. Zuvörderst gehört, was von der Insel auf jener Seite einer Linie liegt, die man sich, ohne Rücksicht auf den Thalweg, mitten durch den Fluß gezogen denkt, denjenigen, deren Grundstücke am jenseitigen Ufer, was hingegen davon auf diese Seite der Linie fällt, denjenigen, deren Grundstücke am diesseitigen Ufer liegen; den Einen wie den Anderen nach dem Verhältnisse, wie sich ihre Grundstücke parallel am Ufer ausdehnen. Liegt die Insel über die Mittellinie des Flusses hinaus, und zwar ganz, so gehört sie denjenigen, deren Grundstücken sie am nächsten liegt, ausschließlich. Möglich ist es sonach, daß dort auf jeder Seite der Linie, oder doch auf der einen, nur ein Grundstücksbesitzer an der Insel participirt, und daß hier ein Grundstücksbesitzer sie allein behält, weil Nachbarn, in deren Bereich sie mitfiele, nicht vorhanden sind. Participiren aber mehre Anlieger daran, so entsteht unter ihnen ein Miteigenthum an der Insel, jedoch kein ungetheiltes, sondern ein getheiltes, wenn man auch die Größe des Antheils eines jeden im ersten Augenblicke noch nicht kennt. Es kann auch sein, daß die Insel zur Zeit ihrer Entstehung, als sie zuerst aus den Wellen emportauchte, ihrem Umfange nach die Mittellinie des Flusses nicht überschritt, oder daß sie über die Grenzen des Gebietes des einen der diesseitigen Anwohner nicht hinausging; daß sie aber in der Folge wachsend, über die Mittellinie, oder über die Grenzen der oberhalb oder unterhalb am Ufer abstoßenden Grundstücke sich auszudehnen beginnt. In diesem Falle [17]) haben die Nachbarn auf dieser oder jener Seite an der vergrößerten Insel keinen Theil. Jeder ursprüngliche Eigenthümer gewinnt den Zuwachs kraft des Rechtes der Alluvion allein. Ja selbst zu einer ganz neuen Erwerbung kann das Eigenthum, welches Jemand an einer im Fluß entstandenen Insel erworben hat, die Gelegenheit geben. Wenn nämlich in dem Arme des Flusses zwischen dieser Insel und dem gegenüberliegenden Ufer eine neue Insel zum Vorschein kommt [18]), so erwirbt er ein Eigenthum oder mit ein Eigenthum daran, was er ohne das Eigenthum der älteren Insel vielleicht nicht erworben haben würde. Seine Entfernung von der neuen Insel wird nicht aus dem Abstande seines am Ufer des Flusses belegenen Grundstücks, sondern vom Abstande der älteren Insel berechnet; jene scheidet jetzt sein erweitertes Gebiet von dem Flußarme und bildet das Ufer des Gewässers, worin die neue Insel entstanden ist [19]). Nur setzt jede Vergrößerung eines Grundstücks durch eine neuentstandene Insel, wie schon vorhin bemerkt wurde, unmittelbares Angrenzen an das Flußufer voraus. Daher erhellt, wie eine solche Erwerbung nur bei agris *arcifiniis*, d. h. solchen, die durch natürliche oder willkürliche Feldscheiden abgegrenzt sind, als möglich gedacht werden konnte, nicht auch bei agris limitatis [20]), worunter solche Grundstücke verstanden werden müssen, die in bestimmte, nicht mit in das Privateigenthum übergehende Grenzen eingeschlossen, ein abgeschiedenes, keiner Ausdehnung fähiges Ganzes ausmachen; ebenso wenig bei agris assignatis s. manucaptis, da sie eine bloße Species der agri limitati bilden. Inselland, welches außerdem den Anwohnern zugewachsen sein würde, konnte hier als herrenlos von jedem Privaten zur precären Benutzung in Besitz genommen werden [21]).

Diese Bestimmungen des römischen Rechtes bilden denn auch bis auf den heutigen Tag, da sie durch Reichsgesetze weder ausdrücklich aufgehoben, noch abgeändert worden sind, B) das geltende teutsche gemeine Recht. Viele, besonders ältere Rechtslehrer [22]), haben zwar aus einer bekannten Stelle des Longobard. Lehenrechts (II. F. 56) theils, theils aus einer auf uns gekommenen vermeintlichen Constitution des Kaisers Adolf aus dem Jahre 1293, welche im Contert so lautet: „quod si insula nata est in Rheno, vel alio flumine in comitatu alicujus comitis, qui in ipso flumine telonia et conductus, habetque comitatum eundem, telonia et conductum ab imperio in flumine praedicto, eadem insula potius spectat ad imperium et ad ipsum comitem, quam ad alium dominum, cujus districtus protenditur ad ripam fluminis praelibati," die Folge zu ziehen gesucht, als ob auf alle Inseln, die in irgend einem Flusse innerhalb der Landesgrenzen zum Vorschein kommen, lediglich dem landesherrlichen Fiscus ein Anspruch zustände. Die erwähnte Stelle des Lehenrechts, welche übrigens der Inseln direct gar nicht gedenkt, vermag indessen, der richtigen Meinung nach [23]), als gemeingültige Quelle der nutzbaren fiscalischen Rechte keineswegs aner-

14) Gesterding, Darstellung der Lehre vom Eigenthum (Greifsw. 1817). S. 201. 15) §. 22 J. de rer. divis. L. 7. §. 3. L. 9. L. 30. §. 2. D. de acquir. rer. domin. 16) Gesterding a. a. O. S. 203. 17) L. 56. pr. D. de acquir. rer. dom. 18) L. 65. §. 3. D. eod.

19) Eine nähere Auseinandersetzung der verschiedenen möglichen Fälle nebst Erläuterungen derselben durch beigefügte Zeichnungen s. bei v. Cancrin im angef. Werke S. 192 fg. 20) L. 16. D. de acquir. rer. domin. L. 1. §. 6. D. de fluminib. 21) Gesterding a. a. O. S. 221. 22) Mehre davon sind genannt bei Köchy a. a. O. S. 73. Not. n. Besonders gehört noch hierher *Theod. Pagenstecher*, De regali alluvionum insularumque in flumine publico natar. jure (Lemgov. 1719). 23) s. K. Fr. Eichhorn, Einleitung in das teutsche Privatrecht. 2. Ausg. (Götting. 1825). §. 265 und dessen teutsche Staats- und Rechtsgeschichte. 2. Ausg. §. 362.

kannt zu werden. Jene sogenannte kaiserliche Verordnung hingegen kann man zwar schwerlich [24]) in Einklang mit dem römischen Recht bringen, dadurch nämlich, daß man annimmt, sie setze Flußufer voraus, die nicht einem Privaten, sondern dem Landesherrn gehörten, weil solch eine Voraussetzung weder durch die Worte, noch durch den Zusammenhang gerechtfertiget erscheint, und weil bei Flußufern, nach deutlichen römischen Gesetzstellen [25]), zwar der Gebrauch allen Staatsgenossen, das Eigenthum aber lediglich den Adjacenten gebührt. Wol darf aber nicht übersehen werden, daß die vermeintliche Constitution, wenn sie auch nicht eine bloße Territorialfrage zum Gegenstande haben sollte, auf jeden Fall, wie ihr Eingang lehrt, nichts anderes als ein kaiserlicher Rechtsspruch ist [26]), welchem die Kraft eines Reichsgesetzes in keiner Weise beigelegt werden kann. Vollkommen stimmen vielmehr auch andere teutschrechtliche Satzungen aus dem Mittelalter mit den römischen Bestimmungen über Flußinseln überein. Namentlich heißt es in einer Stelle des Sachsen-Spiegels (II. Buch, Art. 56), deren Ächtheit freilich, allein aus ungenügenden Gründen [27]), bezweifelt worden ist, wörtlich: „wilch Werder sich erhebit binnen eime Blize, welcheme Stade her naher ist, zu deme Stade gehort der Werder. Ist her mitten inne, her geboret zu beiden Staden, dazselbe tut der Abgang, ob her vertruget;" und wenngleich die Reichsgerichte hin und wieder, selbst mit Bezugnahme auf den Adolphinischen Ausspruch, für die Regalität der Inseln entschieden haben [28]), so kann hieraus dennoch auf eine dem römischen Recht derogirende allgemeine teutsche Gewohnheit [29]) schon deshalb nicht geschlossen werden, weil es auch an solchen reichsgerichtlichen Entscheidungen nicht fehlt, die jenes als das bei neuentstandenen Flußinseln geltende gemeine Recht anerkennen [30]). Blos in einzelnen Beziehungen sind die römischrechtlichen Vorschriften durch die Doctrin modificirt und für die Anwendung weiter ausgebildet worden. Es gehört dahin, daß man heutzutage, wo die Eintheilung der Äcker in agri arcifinii und limitati überhaupt aufgehört hat, von praktischem Interesse zu sein, auch, soweit es sich um den Erwerb einer Insel durch natürliche Accession handelt, alle Grundstücke als agri arcifinii betrachtet [31]), was zumal bei solchen Grundstücken, die nicht nach der Landesverfassung unter öffentlicher Autorität vermessen und mit einem bestimmten Gehalte nach Äckern, Ruthen u. s. w. in die Grundbücher eingetragen sind, kein Bedenken wider sich hat. Es gehört dahin ferner, die dem römischen Rechte unbekannte Eintheilung der Inseln in natürliche und künstliche [32]), unter welchen letzteren man Inseln ähnliche Anlagen in stehenden oder fließenden Gewässern versteht, die, sei es zu wirthschaftlichen Zwecken, sei es zum Vergnügen, von Menschenhand bereitet, und in der Regel Eigenthum dessen sind, der die Anlage gemacht hat. Endlich ist dahin zu zählen die Entscheidung der Fragen, ob ein Inselbesitzer befugt zu achten sei, die Ufer der Insel, um sie gegen die Gewalt des sie umgebenden Wassers sicher zu stellen, zu befestigen, und ob der Inselbesitzer die Strombahn zum Nachtheil der Nachbarn durch Anhägerungen erweitern dürfe, wovon man nach allgemeinen Rechtsprincipien, die erstere Frage bejahend, die letztere hingegen verneinend zu beantworten pflegt [33]).

Jedoch häufig haben C) nach Porticularrecht und Landesgesetzen die römischrechtlichen Grundsätze, besonders über den Eigenthumserwerb der Flußinseln, der Tendenz des Staates, sich zuzueignen, was nicht bisher schon ein Privateigenthum war, weichen müssen [34]), eine Erscheinung, die sich zumeist aus dem Entwickelungsgange der teutschen Landeshoheit, namentlich aus dem Umstande, daß seit der Mitte des 12. Jahrhunderts viele Reichsstände über die Benutzungsrechte der größeren Flüsse sich ausdrücklich Verleihungen von Kaiser und Reich hatten ertheilen lassen [35]), nicht minder aus der, wenn auch irrigen, doch weit verbreiteten Ansicht der älteren Rechtslehrer erklärt, als wären die römischen Bestimmungen durch das teutsche Recht für aufgehoben zu achten. Vorzüglich wichtig bleibt indessen hierbei der Unterschied, ob die Landesgesetze die neuentstandenen Flußinseln schlechthin, oder nur die in gewissen Arten von Flüssen oder Strömen, ja auch wol nur die in speciell namhaft gemachten Flüssen entstehenden Inseln dem Fiscus vindicirt haben. Sind in einem Lande oder Landestheile schlechthin alle neuentstehenden Flußinseln für regal erklärt, und gilt also die Paromie „Sand und Land gehört der Herrschaft," so erhellt, daß hier die Bestimmungen des römischen Rechts über Accession mittels der Insel gänzlich hinwegfallen müssen. Nicht so, wenn nur die Inseln, welche in gewissen Arten oder Classen von Flüssen, z. B. in den schiffbaren und flößbaren, oder ausdrücklich blos die, welche in speciell benannten Flüssen zum Vorschein kommen, dem Staate vorbehalten sind. Hinsichtlich der übrigen in fließenden Gewässern entstandenen Inseln bewendet es dann, soweit nur überhaupt das gemeine teutsche Recht noch Geltung im Lande behauptet, bei den römischen Vorschriften, sodaß insbesondere Inseln, welche in nicht ausgenommenen fließenden Gewässern, die in die Kategorie der flumina *publica* im Sinne des römischen Rechtes fallen, in solchen also, die in jeder Jahreszeit unausgesetzt fortfließen, auch nicht nichtsdestoweniger in der Volksmeinung für Privatflüsse gelten [36]), zum Vorschein

24) Mit Köchy, bei welchem sie sich vollständig abgedruckt befindet, S. 76. 25) s. z. B. L. 1. §. 4. D. de rer. division. 1, 8. 26) Mittermaier, Grundsätze des gemeinen teutschen Privatrechts. 2. Ausg. §. 147. 27) Köchy a. a. O. S. 78. 28) s. ebendas. S. 76. Not. 5. 29) Dies ist die Ansicht Gryphiander's im angef. Werke Cap. XI. No. 9. Cap. XIII. No. 1. 2. 30) s. Joh. G. Estor's bürgerliche Rechtsgelahrtheit der Teutschen. 1. Th. §. 1848. Joh. Jac. Moser's Nebenstunden. S. 400 fg. 31) Gesterding a. a. O. S. 221. 32) v. Cancrin a. a. O. S. 185.

33) Ebendas. S. 205 fg. 34) Viele Belege bei *Engau*, Cuinam insularum in fluminib. publicis natar. competat dominium (Jen. 1751). §. XXX-XXXVII. 35) Beispiele bei *Engau*, l. c. §. XXV et §. XLII. not. *); s. auch Cancrin a. a. O. S. 189. §. 34. *Gryphiander* l. c. cap. XXIV. 36) s. Gesterding, Ausbeute von Nachforschungen. 3. Th. Nr. 10. S. 353.

kommen, den Anliegern zuwachsen; die Inseln hingegen, welche in andern nicht ausgenommenen fließenden Gewässern, namentlich in solchen, die nicht fortwährend Wasser halten, sondern von Zeit zu Zeit austrocknen (d. i. flumina *privata* im Sinne des römischen Rechts)[37], emportauchen, dem Eigenthümer des Gewassers gehören. Denn wenn gleich in Teutschland unter öffentlichen Flüssen gewöhnlich nur die schiffbaren, unter Privatflüssen im weiteren Sinne hingegen diejenigen verstanden zu werden pflegen, welche ohne schiffbar oder mindestens flößbar zu sein, einer Ortsgemeinde, soweit sie deren Flurmarkung durchströmen, zuständig sind, Privatflüsse im engeren Sinne endlich die allein begreifen, welche im ausschließlichen Eigenthum und in der ausschließlichen Benutzung einzelner Privaten sich befinden[38], so reicht doch, was die in dergleichen Gewässern entstehenden Inseln anlangt, der veränderte Name keineswegs hin, eine Abänderung des desfalls geltenden Rechtes herbeizuführen, so lange nicht die Landesgesetze, in welchen die von der römischen abweichende Terminologie zuweilen übergangen ist, das Gegentheil speciell rechtfertigen, weil die Sache, nicht der Name den Ausschlag geben muß. Mit dem Falle, da die Landesgesetze blos in bestimmten Flüssen entstehende Inseln für Staatseigenthum erklären, darf jedoch der Fall nicht verwechselt werden, wo dieser oder jener solcher Fluß blos beispielsweise genannt worden ist. So in einigen älteren landesherrlichen Verordnungen für die kursächs. Erblande, die namentlich blos der in der Elbe und in der Mulde entstehenden Inseln gedenken, obschon hier, der richtigeren Meinung[39] nach, auch die in den übrigen Flüssen entstehenden Inseln, die als verlassene Theile des Flußbettes betrachtet werden können, als regal angesehen werden müssen. Denn auf Inseln, die ihre Entstehung dem Umstande verdanken, daß der Fluß sich in einen neuen Arm ergießt, welcher einen Theil des Festlandes umschlingt und abschneidet, ist im Zweifel, die oben erwähnte römische desfallsige Bestimmung auch jetzt noch allenthalben anwendbar. Ebenso finden sich die römischen Vorschriften über schwimmende Inseln[40] nicht leicht abgeändert. Auch ist es denkbar, daß die Regalität der Inseln im weitesten Wortsinne in einem Lande anerkannt ist, einzelne neuentstandene Inseln aber dennoch ausnahmsweise einem Privaten als Eigenthum zufallen; dann nämlich, wenn das Eigenthum an dem Flusse, in welchem sie sich zeigen, dem Privaten ausdrücklich vom Staate verliehen, oder sonst kraft eines nach der Landesverfassung für wirksam anerkannten speciellen Rechtstitels, z. B. durch verjährten Besitz[41], von ihm erworben worden ist. Nur würde aus der bloßen Beleihung mit der Gerichtsbarkeit, dem Fischerei-, dem Floßrechte oder dem Brückenzoll auf oder in dem Flusse noch keineswegs ein Recht des Beliehenen auf die in dem Flusse entstehenden Inseln hergeleitet werden können[42], schon deshalb nicht, weil Privilegien stets einer strengen Auslegung unterliegen.

Eine zum Theil von der römischen völlig abweichende Theorie des Inselrechtes enthalten[43] die neueren teutschen Gesetzbücher. Am eigenthumlichsten, aber auch am vollständigsten sind die desfallsigen Bestimmungen des allgemeinen preußischen Landrechtes. Nach diesem (vgl. Thl. 1. Tit. 9. §. 242 fg. und Thl. 2. Tit. 15. §. 67) sind Erderhöhungen im Bette eines Stromes nur so lange sie bei gewöhnlichem Wasserstande mit einem gemeinen Fischernachen umfahren werden können, als Inseln im rechtlichen Sinne zu betrachten; Erdflecke aber, die erweislich sonst Theil des festen Landes gewesen und nur durch Einbiegungen und Umströmungen des Flusses abgesondert worden, überall nicht. Wo die Inseln in öffentlichen Flüssen nicht nach den bestehenden Provinzialgesetzen[43] Eigenthum des Staates sind, haben die Besitzer des nächstliegenden Uferlandes, das Ufer möge nun mit Dämmen oder Deichen, mit oder ohne Vorland eingeschlossen sein oder nicht, die Befugniß, sie sich zuzueignen. Gleiches gilt durchgehends von den in Privatflüssen entstehenden Inseln. Doch erst durch wirkliche Besitznehmung wird das Eigenthum daran erworben. Welchem von beiden gegen einander über liegenden Ufern eine Insel am nachsten sei, soll nach einer der Länge nach durch das Flußbett zu ziehenden Linie beurtheilt werden. Die Breite des Flusses wird dabei nach Linien bestimmt, die von denjenigen Punkten beiderseitiger, bei gewöhnlichem Wasserstande sichtbarer Ufer, welche den beiden Enden der Insel gegenüberliegen, quer über den Fluß zu ziehen sind. Diejenige der Länge nach gezogene Linie, welche jede der beiden Querlinien in ihrer Mitte durchschneidet, bestimmt, welchem Ufer die Insel am nachsten liege. Schneidet die Mittellinie durch die Insel selbst, so kommt das Recht, sich die danach bestimmten Antheile zuzueignen, den beiderseitigen Uferbesitzern zu. Liegt die Insel ihrer Länge nach den Ufern mehrer an einander grenzender Besitzer gegenüber, so darf jeder sich den seinem Ufer gegenüber liegenden Theil der Insel zueignen, und zwar wird dieser Antheil durch Linien bestimmt, welche von den Punkten, wo eines Jeden Grenze an den Fluß stößt, quer über den Fluß, grade nach der in der Mitte desselben angenommenen Linie, gezogen werden. Will Jemand eine ganze Insel, die mehren Ufern gegenüber liegt, oder einen über seine Grenze hinausgehenden Theil der Insel in Besitz nehmen, so hat er diesen Entschluß seinen Nachbarn bekannt zu machen und sie zur Erklarung, ob sie sich ihres Rechts ebenfalls bedienen wollen, aufzu

37) s. Gesterding, Ausbeute von Nachforschungen. 3. Th. Nr. 10. S. 375. 38) v. Bülow und Hagemann, Erörterungen. 1. Bd. S. 52. 39) *Kind*, Quaestiones forens. ed. II. Tom. 2. qu. 67. In der sächs. Landes eilt aber bei neuentstandenen Flußinseln das gemeine Recht. Vgl. *Car. Friedr. Günther*, Quaestion. de jure aquar. Spec. II. (Lips. 1828.) Cap. II. §. II. p. 7. 40) Einen merkwürdigen Rechtsfall von einer schwimmenden Insel in einem See; s. bei J. E. F. Münter, Weiderecht. Neue Ausg. (Hanov. 1810.) §. 54. S. 83 fg. 41) Cancrin a. a. O. S. 189. §. 35.

42) *Emerin* l. c. §. XL sq. 43) In dem Entwurfe des Corp. Jur. Friderician. (erschienen 1749—1751) war von der Annahme ausgegangen worden, daß nach der teutschen Reichsverfassung alle Inseln zu den Regalien gehörten. *Jungan* l. c. §. XXIII

fodern. Verweigern sie diese Erklärung, oder zögern sie mit der Ausübung ihres Rechts selbst, so kann die Vermittelung des Staates angesprochen werden. Findet sich dann, daß die Benutzung der Insel dem gemeinen Wesen zuträglich sei, und wollen nach wiederholter Auffoderung die übrigen Interessenten innerhalb einer ihnen zu bestimmenden Frist keinen Gebrauch von ihrem Rechte machen, so kann der Staat dem, welcher sich zuerst gemeldet hat, auch die über seine Grenze hinauslaufenden Theile der Insel zueignen. Soweit jedoch Jemand, auch ohne dergleichen ausdrückliche Bestimmung, eine Insel drei Jahre hinter einander ruhig besessen und benutzt hat, hat er das Eigenthum daran, selbst solchen Nachbarn gegenüber, deren Ufer einem Theile derselben näher liegen, durch Verjährung erworben. Nach dem österreichischen bürgerlichen Gesetzbuche (Th. 2. Hauptst. 4. §. 407 fg.) sind alle Inseln in schiffbaren Flussen [44]) dem Staate reservirt. Entsteht in irgend einem anderen Gewässer eine Insel, so sind die Eigenthümer der nach der Länge derselben an beiden Ufern liegenden Grundstücke befugt, sie in zwei gleichen Theilen sich zuzueignen und nach dem Maße der Länge ihrer Grundstücke unter sich zu vertheilen. Entsteht die Insel auf der einen Hälfte des Gewässers, so hat der Eigenthümer des näheren Uferlandes allein Anspruch darauf. Werden blos durch Austrocknen eines Gewässers oder dadurch, daß sich dasselbe in mehre Arme theilt, Inseln gebildet, so bleiben die Rechte des vorigen Eigenthümers unverletzt.

II. Selbst über Inseln, die lediglich im Privateigenthume sich befinden, steht dem Staate, kraft des schon im allgemeinen Staatsrechte begründeten [45]) Wasserregals oder der Wasserhoheit, ein nach den einzelnen Landesverfassungen bald mehr, bald minder ausgedehntes Oberaufsichtsrecht zu. Namentlich äußert sich dieses Oberaufsichtsrecht in der Befugniß des Staates, Inseln, die vermöge ihrer eigenthümlichen Lage und sonstigen Beschaffenheit das in der Nähe befindliche Land leicht einer Überschwemmung aussetzen (sogenannte Misgeburten von Inseln), auch ohne Antrag der betheiligten Privaten darauf, wegschaffen zu lassen [46]). In Gegenden, wo Fälle dieser Art häufiger vorkommen, pflegen auch wol eigene Beamte (Wasservoigte oder Wasserrichter) mit der Aufsicht darüber beauftragt zu sein [47]). Ebenso folgt aus jenem Oberaufsichtsrechte, daß der Staat die Insel, wenn es zur Beförderung der Schiffahrt oder zur Wiederherstellung des ordentlichen Laufes des Flusses erforderlich wäre, durchstechen oder gänzlich hinwegräumen lassen darf [48]). Ob und inwieweit der Inselbesitzer dieserhalb einen Anspruch auf Entschädigung habe, ist hin und wieder durch Landesgesetze näher bestimmt. Nach dem preußischen Landrechte Thl. I. Tit. 9. §. 259 fg.) z. B. hat der Privatbesitzer einer in einem öffentlichen Flusse befindlichen Insel, deren Durchstechung oder Hinwegräumung zu einem der obengedachten Zwecke nöthig wird, nur dann vollständige Entschädigung vom Staate zu erwarten, wenn er die Insel erweislich schon über funfzig Jahre besessen und benutzt hat; geschieht hingegen die Hinwegräumung in einem Privatflusse, um denselben erst schiffbar zu machen, unbedingt volle Entschädigung.

III. Auch im Verhältniß verschiedener Völker und Staaten zu einander kommen Inseln vielfältig in rechtliche Betrachtung, wobei hauptsächlich Inseln in der offenen See (mare externum s. universum, oceanus), von Inseln im angrenzenden Meere (mare proximum s. vicinum) und Inseln in Grenzflüssen und andern Grenzgewässern unterschieden werden müssen. Inseln in der offenen See, die nicht bereits im Eigenthum eines Staats oder Volkes sich befinden, können nach allgemein anerkannten völkerrechtlichen Principien von jedem Volke oder Staate occupirt, d. h. in Besitz genommen, werden, gleichviel, sie mögen mit dem Meeresgrunde zusammenhängen oder nicht [49]). Grund und Boden wird alsdann gewöhnlich unter die Staatsbürger vertheilt und geht somit in das Privateigenthum über. Das Eigenthum des Staats an einer solchen Insel dauert so lange, als der Staat sie beschützt und beschirmt. Wird der Besitz daran wieder aufgegeben, die Insel also derelinquirt, so tritt sie unter die völkerrechtlich herrenlosen Sachen (res nullius) zurück. Inseln im nächstangrenzenden Meere dagegen, welches in der Regel diejenige Meeresstrecke begreift, welche vom Gestade aus mit Geschütz bestrichen oder mit Kriegsschiffen bewacht werden kann, pflegen nach volkerrechtlichem Gebrauche als Zubehörungen des nächstgelegenen Territoriums angesehen zu werden. Selbst schwimmende Inseln, die in diesem Bereiche sich zeigen, betrachtet man nicht als herrenlos, sondern erkennt die Botmäßigkeit desjenigen Staates darüber an, als dessen Theil jener Meeresbereich angesehen wird [50]). Inseln in Landesgrenzflüssen und andern Grenzgewässern endlich gehören im Zweifel dem Staate zu, dessen Ufer und soweit sie diesem am nächsten liegen [51]), so jedoch, daß bei Grenzflüssen bald des Flusses eigentliche Mitte, bald der Thalweg, obschon dieser wandelbar ist, entscheidet [52]). Selbst der Erwerb mittels der Accession im römischrechtlichen Sinne ist hierbei nicht ausgeschlossen [53]). Jedoch bildet alles hier Gesagte nur die Regel, die in der Wirklichkeit nach Maßgabe bestehender Verträge, des Herkommens und des Besitzstandes nicht selten Ausnahmen leidet.

(*B. Emminghaus.*)

INSELN DER SELIGEN, werden in der mythischen Geographie der alten Welt in die Westgegend gesetzt. Nach Strabon (L. I. p. 3. ed. *Casaub.*) lagen sie vor dem äußersten Mauritania, wo dessen Grenzen mit der von Iberien zusammenlaufen. Nach Ptolemäus (L. IV, 6) sind ihrer sechs und liegen an Libyen im Westmeere;

44) S. auch Zeitschrift für österreich. Rechtsgelehrsamkeit, herausgeg. von Wagner. Jahrg. 1831. 1. Bd. S. 107 fg. 45) Klüber, Öffentl. Recht des teutschen Bundes. 3. Ausg. §. 456 fg. 46) Ester a. a. O. §. 2221. 47) Canerin a. a. O. S. 222. §. 82. 48) Ebendas. §. 81.

49) Ebendas. S. 184. §. 26. 50) Ebendas. §. 27. 51) Ebendas. §. 47. 52) *Kluber*, Droit des gens moderne de l'Europe. Tom. I. (Stuttg. 1819.) §. 133. p. 207. 53) Ebendas. §. 134.

bei Plinius (Hist. Nat. VI. 32) heißen sie Fortunatae insulae und werden nach Juba's Erzählung ebenfalls auf sechs bestimmt, nämlich Ombrios, Junonia (die größere und kleinere), Capraria, Nivaria und Canaria). Man hat nicht ohne Grund vermuthet, daß die canarischen Inseln darunter zu verstehen sein möchten, von welchen eine dunkle Kunde den Alten zugekommen war. Vgl. die Art. Canarias und Hesperides. (*R.*)

INSELN DES GRÜNEN VORGEBIRGES. las Ilhas de Cabo verde, las Ilhas verdas, capverdische oder grüne Inseln. Diese zu Mittelafrika gehörige, von dessen Westküste 90 Seemeilen entfernte und aus zehn größern und vier kleinern Eilanden bestehende Inselgruppe wurde im J. 1449 durch den Venetianer, Anton von Noli, welcher in Diensten des portugiesischen Königs Alphons V. stand, entdeckt, und für diesen in Besitz genommen. Alphons behielt jedoch nur St. Yago und St. Philipp, und belehnte mit den übrigen theilweise einige seiner Großen, deren Nachkommen noch jetzt im Besitz derselben sind. Diese Inselgruppe liegt, einen Halbmond bildend, unter 14° 17′ und 17° 9′ nördl. Br. und 22° 41′ und 24° 48′ westl. Länge; ihr Flächenraum beträgt 78¹, □M., und es finden sich die Inseln Sal, Bona Vista und Mayo im Osten; St. Yago, St. Philipp und St. Juan im Süden; St. Nicolas, St. Vincent und St. Antonio im Norden. Zu diesen zehn größern kommen noch die vier kleinern Inseln, Branka, Chaon, Juan Carneera und Chuay. Die meisten dieser Inseln verdanken, wie wir späterhin sehen werden, ihre Namen dem Monate oder Tage ihrer Entdeckung oder irgend einem sie besonders charakterisirenden Umstande, und manche führen aus dem letztern Grunde Doppelnamen, z. B. St. Juan, St. Philipp und Branka. Ursprünglich waren alle diese Inseln völlig unbewohnt, jetzt gilt dies nur noch von einigen, indem bei ihnen die Natur der Bevölkerung unübersteigliche Hindernisse in den Weg gelegt hat. Zu diesen Hindernissen gehört besonders Mangel an Quell-, Fluß- und Regenwasser. Jede der bewohnten Inseln hat ihren eigenen Gouverneur, doch hat nur der von St. Yago, welcher dem Range nach der erste ist und den Titel eines Generals führt, allein das Recht, Geld-, Leibes- und Lebensstrafen zu verhängen. Ihm zur Seite steht ein Ovidor oder Oberrichter, welcher alle Streitigkeiten schlichtet, die unter den Einwohnern sämmtlicher Inseln vorkommen, und die Rechte des Fiscus wahrzunehmen hat. Die Zahl der Einwohner schwankt zwischen 40,000 und 50,000 [1]); auch wird sich hier schwerlich etwas dauerhaft bestimmen lassen, da oft ein Jahr hinreicht, die größte Veränderung in dieser Hinsicht hervorzubringen. Nimmt man die wenigen Engländer, Holländer, Amerikaner u. s. w. aus, so besteht die Masse der Einwohner aus Weißen, Schwarzen und Farbigen. Die Weißen sind entweder wirkliche, d. h. in Portugal geborene Portugiesen, oder nominelle Portugiesen, worunter wir diejenigen Insulaner verstehen, welche sowol von väterlicher als mütterlicher Seite von geborenen Portugiesen abstammen, und welche oft ihr Geschlecht bis zu den ersten Pflanzern zurückzuführen vermögen. Die Zahl der wirklichen Portugiesen ist sehr gering auf den grünen Inseln, und sie bestehen größtentheils aus solchen Individuen, welche aus Portugal abgesendet wurden, um hier weltliche oder geistliche Ämter zu bekleiden. Auch die Zahl der nominellen Portugiesen (Creolen) ist nicht bedeutend. Obgleich sie die Entdecker und ursprünglichen Herren der Inselgruppe waren, so sahen sie sich doch bald von den Schwarzen und Farbigen fast in jeder Hinsicht überflügelt, und wir glauben daher zur Erklärung dieser Erscheinung Folgendes mittheilen zu müssen. Obgleich Bona Vista die erste Insel war, welche entdeckt wurde, so ließen sich doch die Portugiesen nicht auf ihr, sondern auf St. Yago nieder und verschafften sich Guineaneger, welche für sie das Land bebauen mußten. Diese bevölkerten später, indem sie theils ihren Herren entflohen, theils von diesen freigelassen wurden, andere Inseln, und gewannen, da ihnen das mit ihrem Vaterlande übereinstimmende Klima mehr zusagte als den Portugiesen, auf denjenigen Inseln, wo sie mit den Weißen vermischt lebten, bald ein bedeutendes numerisches Übergewicht. Dadurch fühlten sich die Portugiesen gedrückt; die Reicheren kehrten nach St. Yago zurück, welches seitdem gleichsam der Mutterstaat der Weißen wurde, und nur die Ärmeren sahen sich genöthigt, unter den Schwarzen auszuharren. Dies hatte gegenseitige Verheirathung zur Folge, und bald sahen die grünen Inseln ein ihnen bisher unbekanntes Geschlecht farbiger Menschen von den verschiedensten Schattirungen, welches hinsichtlich der Körperbildung sowol als hinsichtlich der geistigen Fähigkeiten sich bedeutend vor den Negern auszeichnete.

Die herrschende Religion auf den capverdischen Inseln ist die katholische, und ein unter dem Erzbischofe von Lissabon stehender Bischof leitet die religiösen Angelegenheiten. Die Geistlichkeit, welche sich aus Portugiesen wie aus den Negern rekrutirt, steht auf einer sehr untergeordneten Stufe, ihr ganzes religiöses Wissen beschränkt sich meistens auf Kenntniß der Formeln und äußeren Formen und Gebräuche. Und sie reicht damit völlig aus bei einer Bevölkerung, die selbst roh, ungebildet, bigott und abergläubisch ist. Mönche und Nonnen finden sich nur bei den Portugiesen auf St. Yago; die Neger haben wenig Sinn für das Klosterleben. Eine sonderbare Mischung von Heidenthum und Christenthum findet sich auf St. Juan. Wie es in Afrika Sitte ist, besprengt man auch hier die Gräber der Verstorbenen eine Zeit lang mit Melonensaft, Milch oder Wasser; man trägt Amulete zum Schutz gegen Krankheiten und den Einfluß böser Geister und dergl. mehr. Sonderbar sind einige Gebräuche bei ihren Hochzeiten. Am Tage derselben wird das Haupt der festlich geschmückten Braut mit einem Kranze geziert, und man erweist ihr eine fast abgöttische Ehre; allein kaum bricht die Nacht an, so wird sie alles Schmuckes beraubt, und an die Stelle des Kranzes tritt Erde als ein Zeichen, daß sie dem Manne von jetzt an gehorsam und unterwürfig sein müsse.

1) T. Bromme zählt 40,000, Staunton 42,000, Welger 50,000 und mehr.

Hinsichtlich der Körperbildung und geistigen Anlagen gelten, wie wir bereits bemerkten, die Farbigen für die schönsten und begabtesten. Auf St. Yago und St. Nicholas sind sie schlank gewachsen, mehr oder minder dunkel gefärbt, oft kupferfarbig, mit krausem oder wolligem Haar. Sie sind thätig, betriebsam und verschmitzt, der Handel ist fast ganz in ihren Handen und viele unter ihnen besitzen ein ziemliches Vermögen. Auch die Neger der meisten Inseln sind ein kräftiger, heiterer Menschenschlag, welcher das Leben froh genießen will. Doch scheuen sie meist schwere Arbeit, und die sonst mäßigen, gutmüthigen, unbefangenen und gastfreien Neger von St. Juan sind wegen ihrer Trägheit berüchtigt. Die Neger auf Mayo sind, vielleicht aus demselben Grunde, zum Fettwerden geneigt. Die Frauen auf St. Yago sind klein, dick, wurstlippig, mit langen Hängebrüsten; überhaupt findet man unter den Negerinnen der grünen Inseln seltener die üppigen Formen, welche den westindischen Pflanzer so häufig fesseln. Ein Hauptzug in dem Charakter aller Insulaner ist die Eitelkeit. Neger und Mulatten wollen durchaus nicht blos Portugiesen, sondern selbst weiße Portugiesen genannt sein[2]), und daher ist, wie wir dies auch bei den Sandwichinsulanern finden, jedes Stück europäischer Kleidung für sie ein Gegenstand des höchsten Wunsches, und, ein solches zu erlangen, scheuen sie kein Opfer. Gehen die Neger beider Geschlechter gleich gewöhnlich fast ganz unbekleidet, indem sie höchstens die Schamtheile verhüllen, so würden sie sich doch höchst unglücklich fühlen, wenn sie an Sonn- und Festtagen oder bei irgend einer festlichen Gelegenheit nicht irgend ein europäisches Kleidungs- oder Putzstück an sich tragen sollten. Ein alter Tressenhut, ein zerrissener Frack, eine zerlumpte Hose, eine abgetragene Weste dünkt sie hinreichend, um sich in ihrer ganzen Würde zu zeigen, wenngleich weder Strumpf noch Schuh die Füße deckt und die schwarze Haut überall sich zeigt. In Bona Vista tragen die Frauen baumwollene Röcke, welche durch einen Gürtel über den Hüften befestigt werden, und über dem Hemde ein sogenanntes Leibchen, welches mit Schleifen besetzt ist und mit Bändern unter der Brust befestigt wird. Über dieses wird von Weibern ein dunkelblauer, von Witwen und Jungfrauen aber ein blauer oder weißer Mantel getragen. Seidene Flocken oder baumwollene Bäuschen schmücken die Bänder der Hemden am Halse und an den Handen. Auf St. Yago winden die Frauen ein Tuch um den Kopf und ein Unterrock verhüllt, bis auf die Füße herabreichend, die Lenden. Der übrige Theil des Körpers bleibt fast ganz unbedeckt, indem nur ein schmaler Schleier vom Kopfe bis zu den Knieen reicht. Einige Negerinnen kleiden sich jedoch auch in einen enganschließenden Rock mit Hängeärmeln, und putzen sich mit Arm- und Halsbändern, Finger- und Ohrringen u. s. w. Die Hauptbeschäftigungen der Insulaner sind Feldbau, Viehzucht, Jagd, Schildkrötenfang, Fischfang, Salzbereitung, und auf St. Nicholas finden sich Weber (diese auch auf St. Antonio), Schuhmacher und Garber, welche gute Waaren liefern. Der Hauptgegenstand des Handels ist Salz, und viele Schiffe kommen jährlich, um dieses zu laden, nach Bona Vista und Mayo, wo sich mehre Engländer aufhalten und einen bedeutenden Salzhandel mit Neufundland treiben, Sal und St. Yago. Ein zweiter bedeutender Handelsartikel sind Schildkröten, welche nicht nur von den Insulanern selbst sehr gern gegessen, sondern auch nach Europa und Amerika in außerordentlicher Menge versendet werden. Bona Vista, Mayo, vorzüglich aber St. Nicholas und St. Antonio, treiben den stärksten Handel mit diesen Thieren. Ein dritter Gegenstand des Verkehrs sind eingesalzene Fische, Ziegen, Schweine, Ochsen, Kühe, Esel, welche in Westindien Absatz finden, Ziegenfelle, Häute, endlich alle diejenigen Gegenstände, welche zur Proviantirung der zahlreichen Schiffe gehören, welche auf ihren Reisen nach Ostindien, dem Vorgebirge der guten Hoffnung, Afrika und Amerika hier landen, um frisches Wasser und neue Vorräthe einzunehmen. Letztere erhalten sie hier äußerst billig, da es den Einwohnern meist weniger um Geld, als um Kleidungsstücke, bunte Seide und andere Putzsachen und Spielereien zu thun ist. Dieser Handel und Verkehr sind die hauptsächlichsten Erwerbsquellen der Insulaner, von denen die auf Bona Vista auch starken Handel mit Pferden und Maulthieren treiben. Eine andere Erwerbsquelle sind für sie der Waaren-, namentlich aber der Salztransport, sowie die Dienste, welche sie überhaupt den vor Anker liegenden Schiffen leisten.

Das Klima auf den meisten dieser Inseln ist heiß (der mittlere Thermometerstand nach Réaum. 20°) und für den Europäer verderblicher als für die Neger; dennoch raffte im J. 1810 auf der Insel Mayo ein bösartiges Fieber den vierten Theil derselben hinweg. Einige der Inseln erfreuen sich jedoch einer sehr gesunden Luft, und man hat sich dann nur während der Regenzeit zu hüten. Wasser und Regen mangeln, und anhaltende Dürre ist oft höchst verderblich. Sie hielt auf Bona Vista und Mayo 16 Jahre, auf Sal gegen 20 Jahre an und machte diese Inseln für längere Zeit unbewohnbar. Im J. 1680 zwang eine durch Regenmangel erzeugte Hungersnoth die Einwohner von St. Philipp, ihre

2) Bekanntlich nennen die Portugiesen alle diejenigen Portugiesen, welche ihre Sprache, wenn auch nur schlecht, sprechen, ihre Sitten annehmen und sich wie sie kleiden. Sind diejenigen Individuen, auf welche diese Merkmale passen, Schwarze oder Farbige, so werden sie schwarze oder farbige Portugiesen genannt. Weiße Portugiesen werden dagegen alle diejenigen genannt, welche einen wirklichen Portugiesen zum Vater und eine Portugiesin oder doch wenigstens eine portugiesisch redende Schwarze zur Mutter haben, wobei in Ostindien wenigstens jeder portugiesisch redende Europäer für einen wirklichen Portugiesen genommen wird. Hiernach haben die Farbigen auf den grünen Inseln allerdings das Recht, sich weiße Portugiesen zu nennen, und es wird ihnen auch unbedingt zugestanden. Weniger begründete Ansprüche auf diese Benennung haben allerdings die Schwarzen auf den capverdischen Inseln, da ihnen die portugiesische Abstammung fehlt; allein sie sind Christen, man muß sie von den heidnischen Schwarzen unterscheiden, und so lassen Portugiesen und Spanier sie ebenfalls für weiße Portugiesen gelten, trotz der contradictio in adjecto. Zugleich bemerken wir, daß die portugiesische Sprache die herrschende auf den grünen Inseln ist, und daß sie auf St. Nicholas, wo man auch die fleißigsten und sittenreinsten Frauen findet, am reinsten gesprochen wird.

Insel zu verlassen und nach St. Juan überzusetzen; im J. 1775 wurden die Inseln abermals durch eine Hungersnoth heimgesucht, welche einen großen Theil der Einwohner hinwegraffte, und von 1832 bis 1835 fehlte wiederum Regen fast gänzlich. Sollte dieser Regenmangel vielleicht seinen Grund in der unzeitigen Vertilgung der immergrünen Wälder haben, welche in früheren Zeiten die Berge und Hügel der Inseln bedeckten? Wenigstens macht v. Humboldt die Bemerkung, daß in den waldlosen Gegenden Peru's gleichfalls Regen mangele, und ein Reisender bemerkt, daß der Manzanares bei Madrid jetzt kaum noch für einen Bach gelten könne, da er doch früher ein ziemlich stattlicher Fluß gewesen sei, und schreibt diesen Umstand ebenfalls der Vertilgung der Wälder zu, welche früherhin seine Quellen und Ufer beschatteten. Der Verfasser glaubt nur noch an Ägypten erinnern zu dürfen, welches der Wälder entbehrt, dafür aber auch oft in hundert Jahren kaum ein Mal Regen sehen soll, sowie an Palästina, dessen jetzige Unfruchtbarkeit Einige dem Verschwinden der Cedern des Libanon zuschreiben wollen. Von den Winden herrscht der Südwind vom Mai bis zum August; der Südostwind und Südsüdostwind im September; der Südwest- und Südsüdwestwind im Anfange, und der Nordwestwind am Ende des Octobers. Vom Anfange des Decembers bis zum Ende des Januars oder während der Regenzeit [3]) waltet der Nordwind mit Regen und Sturm vor. In der darauf folgenden heißen Zeit hat man Nord-, Nordnordost- und Nordostwinde. Im März, April und Mai Nordost in Nord. Orkane sind nicht selten und oft äußerst verheerend. Obgleich meist nur von kurzer Dauer, reißen sie doch, wenn sie von den nackten Gebirgen herabstürmen, Alles mit sich fort und zahlreiche Schiffbrüche sind ihre Folge, da sie den Schiffen selten Zeit lassen, die hohe See zu erreichen. Gewitter hat man gewöhnlich im October. Wenngleich die meisten der grünen Inseln voller Felsen und Hügel sind, welche oft kaum einige Zoll tief mit Erde bedeckt sind, so erzeugen sie doch fast alle Lebensbedürfnisse im Überfluß, und dies würde noch mehr der Fall sein, wenn die Regierung die Thätigkeit der Einwohner kräftig anzuregen wüßte und den Handel und Verkehr mehr förderte als hemmte; allein so geschieht von ihr wenig oder gar nichts und Monopole greifen überall störend ein. Einige Beispiele mögen zum Beweise dienen. Auf St. Yago und Fuego, sowie auf einigen andern Inseln, baut man zum Theil viel Wein, welcher leicht, wie auf den canarischen Inseln, ein Ausfuhrartikel werden könnte. Allein da er nicht gekeltert werden darf, sondern aller zum Trinken bestimmte Wein aus Madeira oder Portugal bezogen werden muß, so wird der Weinbau vernachlässigt. Baumwolle wächst zum Theil wild auf einigen Inseln und in ziemlicher Menge, allein nichts geschieht, ich will nicht sagen, für einen regelmäßigen Anbau der Baumwollenstaude, sondern nicht einmal für ein regelmäßiges Einsammeln der Wolle. Daher geht z. B. in Bona Vista oft die ganze Ernte verloren, weil die Einwohner, sobald sie nicht auf einen sofortigen Absatz rechnen können, sich gar nicht die Mühe nehmen, die Wolle einzusammeln. Dasselbe gilt von dem Indigo, welcher, wenn die Regierung Werke zu dessen besserer Bereitung anlegen ließe, gewiß bald einen einträglichen Handelsartikel abgeben könnte [4]). Wilde Ziegen gibt es auf mehren Inseln in ungeheurer Menge, allein da die Regierung ein Monopol der Felle hat, so darf Niemand ohne ihre Erlaubniß sie jagen oder tödten, und selbst wenn diese Erlaubniß ertheilt ist, gehört dem Jäger nur das Fleisch. Auf St. Antonio ist das Drachenblut Eigenthum der die Insel besitzenden Familie. St. Yago könnte eine blühende Handelsstadt sein, allein unglücklicher Weise darf Niemand die Schiffe ohne besondere Erlaubniß des Gouverneurs, welcher allein das Recht hat, Schlachtvieh zu verkaufen, mit Proviant versehen, und so meiden diese es, nach St. Yago zu kommen. Selbst das Einsalzen der Fische wird nicht ermuntert, so einträglich dieses bei den ungeheuren Salzvorräthen auch werden könnte, und soviel Geschick auch die Neger von St. Nicolas, St. Antonio und St. Juan beim Einsalzen der Fische beweisen.

Man gewinnt das Salz auf den Inseln Bona Vista, Mayo, St. Juan, St. Nicholas, Sal und St. Vincent. Auf der erstern Insel zieht man es aus Salzlachen, auf der zweiten aus Seewasser, welches mittels einer Schleuße, die man in einer in der Paasecobai auf der westlichen Seite der Insel befindlichen Sandbank angebracht hat, in einen Teich gelassen wird, wo es bald körnt. Auf St. Juan bereitet die Natur das Salz fast ohne alle menschliche Hilfe. Die Fluth wirft das Wasser in die Höhlen der Küstenfelsen, und die Sonne kocht es in äußerst kurzer Zeit. In St. Nicholas, Sal und St. Vincent finden sich Salzlachen, und Sal liefert eine ungeheure Menge Salz. Salpeter gewinnt man in den Berghöhlen de Insel St. Juan; Schwefel, Steinkohlen und Bimssteine liefert der Pico auf Fuego; Silber und Gold sollen die Gebirge der Insel St. Antonio enthalten, in einigen Bächen dieser Insel hat man wirklich Goldsand entdeckt, sowie man hier auch Topase und andere Edelsteine findet. Mineral- (Vitriol-) Quellen finden sich auf Juan und (Schwefelquellen) auf St. Vincent.

Nicht ärmer als das Mineralreich ist das Pflanzenreich dieser Inseln ausgestattet. Gehen wir in Bezug

3) Regenschauer treten bereits im August ein, hinsichtlich der eigentlichen Regenzeit würden die grünen Inseln mit Singapore übereinstimmen, von welchem Crawfurd sagt: „Der meiste Regen fällt im December und Januar, aber erfrischende Regen sind zu keiner Zeit ausgeschlossen. Die Regenmonate sind die kältesten, die trockensten Monate April und Mai sind auch die heißesten, was ebenfalls von den grünen Inseln gilt." Vgl. Neue Biblioth. der wichtigsten Reisebeschr. 56. Bd. S. 817. (Weimar 1831.)

4) Die gewöhnliche Art, den Indigo zum Gebrauch zuzubereiten, besteht darin, daß man die grünen Blätter mit einer Keule in einem hölzernen Mörser zu Brei stampft, aus welchem man Kuchen formt, welche an der Sonne getrocknet werden. Nur wenige Neger auf St. Nicolas verstehen es, mittels einer Seife den Farbestoff aus diesen Kuchen zu ziehen. So wenig wie den Indigo benutzt man auch den Zuckersaft. Er wird meistentheils nur als Syrup verbraucht, da bis jetzt nur einige kleine Werke bestehen, um wirklichen Zucker zu bereiten.

auf dieses die einzelnen Inseln durch, so finden wir auf St. Yago Pomeranzen, Datteln, Limonien, Tamarinden, Guavas und Sternäpfel. Ferner Papaws, Mais, Bohnen, Kürbisse, Yams, Bananen, Platanen, mehre Melonenarten, Maniok, Zuckerrohr und Baumwolle [5]). St. Philipp hat ebenfalls saure Pomeranzen, Limonien und Guavabäume, jedoch kann es sich keineswegs mit St. Yago messen. Der Wassermangel läßt auch Bananen und die übrigen Baumfrüchte hier nicht gerathen, dagegen erzeugt die Insel Kürbisse, Mais und Melonen in Menge. Die Insel Sal verdient jetzt nicht mehr erwähnt zu werden, da durch die bereits berührte Dürre ihre frühere Fruchtbarkeit fast gänzlich vernichtet worden ist. Dasselbe gilt auch beinahe von Bona Vista und Mayo; doch erzeugt die erstere Insel sehr viel Baumwolle und etwas Indigo, die letztere aber Seiden- und gewöhnliche Baumwolle, Feigen, sehr gute Wassermelonen, Yams, Bataten, bohnenähnliche Callavances u. s. w. St. Juan ist äußerst fruchtbar an den gewöhnlichen Erzeugnissen, besitzt eigenthümlich wilde Feigen, Feschun und Papayas (eine Art Carica) entbehrt dagegen die edlen Früchte gänzlich. St. Nicholas hat fast dieselben Gewächse wie St. Yago, doch findet sich auf dieser Insel der Drachenblutbaum, was auch von St. Antonio gilt, welches in Hinsicht der edlen Früchte keiner der übrigen Inseln nachsteht, sowie es auch einige Indigo- und Baumwollenpflanzungen besitzt. St. Vincent ist äußerst arm in Bezug auf das Pflanzenreich, denn außer den hier häufig wachsenden Ricinusbäumen, aus deren Samen ziemlich viel Öl gewonnen wird, findet man hier nur Tamarinden, Limonien und Baumwollenstauden.

Gleich dem Pflanzenreiche ist auch das Thierreich, nehmen wir auf die Vierfüßler, Vögel, Fische oder andere Seethiere Rücksicht, keineswegs vernachlässigt, obgleich die eine Insel vor der andern, mehr als dort der Fall war, begünstigt ist. Beginnen wir auch hier wieder mit St. Yago als der Hauptinsel des ganzen Archipels, so finden wir große Heerden kleiner Rinder, kurzer Schweine und magerer Ziegen, Schafe, Pferde, Esel, Maulthiere, Antilopen, Affen, Meer- und Zibethkatzen. Die Insel Sal können wir auch hier übergehen, obgleich sich auf ihr wie auf Mayo wilde Pferde finden sollen, und von Bona Vista bemerken wir nur, daß die vor der erwähnten Katastrophe äußerst blühende Pferde-, Esel- und Rindviehzucht sich jetzt allein auf Esel, Maulthiere und Ziegen beschränkt, welche letzteren in großer Anzahl gehalten werden. Die Insel Mayo steht hinsichtlich der Viehzucht St. Yago nicht nach, was ebenfalls von St. Philipp gilt, wo auch starke Pferdezucht getrieben wird. Ziegen durchschweifen in zahlloser Menge die Gebirge der Insel. St. Juan treibt vorzüglich Schweinezucht, doch findet man auch Pferde, Esel, Rinder und Ziegen. St. Vincent nährt Ziegen und wilde Esel, wilde Ziegen auf St. Nicholas, dessen Bewohner auch starke Viehzüchtler sind, und St. Lucie. St. Antonio zieht Kühe, Esel, Schweine und nährt ebenfalls viele Ziegen. Die Insel Branka liefert große Leguans, mit deren Fang sich die Einwohner von St. Nicholas beschäftigen. Land- und Seeschildkröten, sowie Landkrabben, sind häufig. Die Seeschildkröten finden sich, wenn sie legen, zu Tausenden auf St. Vincent, Sal, St. Juan und andern Inseln ein, und ihr Fang gehört zu den Lieblingsbeschäftigungen der meisten Insulaner, und mehre der sonst unbewohnten Inseln sehen sich dann Wochen und Monate lang belebt [6]). Auch an Vögeln der mannichfaltigsten Art besitzen die grünen Inseln theilweise einen großen Reichthum. Ist St. Vincent nur von gewöhnlichen Seevögeln bewohnt, so findet man auf St. Yago nicht nur alle bei uns gewöhnlichen sogenannten Haus- oder zahmen Vögel, sondern auch Adler, Falken, Papageien, Reiher, wilde Tauben, Spechte, den prächtigen Flamingo, sowie Curtins. Zu diesen kommen auf der Insel Mayo Rabeken (Reiher), turteltaubenartige Miniotas, Crusias (zu den Eulen gehörig) und gemalte Hühner. Letztere, welche Heerden von 2—300 Stück bilden, werden mit Hunden gejagt und ihr Fleisch wird gern genossen. Auf der Insel Sal findet man Pelikane, Fregatt- und Narrenvögel, zahllose Sperlinge und viele Flamingos. Man ißt das Fleisch der letztern und hält ihre Zunge, wie dies bei den Römern mit den Pfauenzungen der Fall war, für einen Leckerbissen. Nicht minder ergiebig, wie die Inseln selbst, ist das sie umgebende Meer. Dieses, dessen regelmäßige Fluth nach Nordosten, die Ebbe aber nach Südwesten geht, und welches mancherlei stärkere und schwächere Strömungen hat, liefert fast an allen Inseln, vorzüglich aber in der Nähe der Inseln Bona Vista, Sal und St. Juan Carneera Ambra, welcher dem amerikanischen nicht nachstehen soll, aber sehr häufig verfälscht wird. Man bedient sich zu diesem Ende der Meersonnen, worunter man sich gewisse gallertartige Seethiere zu denken hat. Viele Fische findet man bei der Insel Sal, sowie bei Jean Letton, einer vier Seemeilen von Bona Vista entfernten Klippe. Bei Mayo mangeln die Fische ebenso wie bei der letztgenannten Insel, doch liefert die auf der Nordwestseite der Insel gelegene Paasecobai Fische in ziemlicher Menge und von der verschiedensten Art. Man hat hier Haye, Delphine, Tümmler,

5) Nach des Dr. Schmidt Angabe sind a) von tropischen Gewächsen auf St. Yago einheimisch: Mimosa glandulosa, Convolvulus jacobaeus et conv. affinis eriospermo, Boerhavia tuberosa et depressa, Glycina punctata, Smilacina anomala, b) von Pflanzen der gemäßigten Zone: Herniaria illicebroides, Zygophyllum stellultum, Lotus jacobaeus, Zizyphus insularis, Antirrhinum molle, Borago gruina, Lavendula apiifolia, Polycarpia glauca; c) von Pflanzen der höhern Region (1500—3000 Fuß): Euphorbia arborescens, Pennisetum ramosum, Campanula jacobaea, spec. nov., Lotus lanatus, Spermacoce. Außerdem finden sich noch viele Pflanzen und Gewächse, welche von den canarischen Inseln, Afrika u. s. w. nach St. Yago versetzt worden sind.

6) Die Schildkröten sind von der verschiedensten Art; man findet die kleine grüne, welche nur einige Pfund wiegt, aber auch die Riesenschildkröte, welche eine Schwere von vier bis fünf Centnern hat. Die Eier werden in 14—16 Tagen ausgebrütet. Ihr Fleisch ist eine Lieblingsspeise fast aller Insulaner, nur die Bewohner von St. Juan achten es wenig. Diese letzteren ziehen ihm Fische, Bananenkuchen, Kürbisbrei in Fischbrühe, der sie überhaupt einen hohen Werth beilegen, und grobgestoßenen Mais in Milch gekocht (Sherree) beiweitem vor. Cassavebrod und Kuskus, aus den Maniokwurzeln bereitet, sind ebenfalls gebräuchlich.

Breiten, Pferdemakrelen, Meerschweine, Silberfische, Klippfische u. s. w. Selbst Nordcaper und eine kleine Wallfischart sieht man in dieser Bai. Eine andere Baaleas genannte Wallfischart pflegt zur Zeit der Paarung sich häufig im Hafen Fourno an der Ostküste von St. Juan einzufinden. Dieser kurze Überblick, glauben wir, wird hinreichen, ein schwaches Bild von dem Zustande und den Producten der Inseln des grünen Vorgebirges in ihrer Gesammtheit zu geben, und wir wollen daher nur, so kurz wie möglich, noch die einzelnen berücksichtigen. Wir beginnen 1) mit St. Yago (Jago) als der Hauptinsel. Am 1. Mai 1449, dem Tage des heil. Jacob's (St. Yago, Jago) entdeckt, woher ihr Name rührt, liegt diese Insel, welche an Größe, Fruchtbarkeit, Reichthum an Quell- und Flußwasser, sowie an Einwohnerzahl alle übrigen grünen Inseln übertrifft, unter 14° 17′ nördl. Br. und 23° 25′ westl. L., und hat, bei einer dreieckigen Gestalt, eine Länge von 15 und eine Breite von sieben Seemeilen, sowie einen Flächenraum von 36 □M. Im Südosten flach, ist St. Yago in allen seinen übrigen Theilen, mit Ausnahme der Ebene Campo de Terrafall, sehr gebirgig. Der Terrafall (Trefel), sowie der St. Antonio, sind weithin sichtbar, letzteren, welcher 4500 Fuß hoch ist, entdecken die Schiffer bereits in einer Entfernung von vier Seemeilen. Im Osten finden sich steile Basaltfelsen. An den Küsten findet man Bimssteine, porösen und Säulenbasalt, Olivin, Quarz mit Feldspath, seltener Tremolith und Hornblende. Die hauptsächlichsten Städte der Insel, welche zur Regenzeit der Gesundheit der Nichteinheimischen mehr als alle übrigen Inseln Gefahr droht, sind 1) St. Yago oder Ribeyra de grande, wie die Stadt jetzt gewöhnlich genannt wird, welche, unter 14° 24′ nördl. Br. liegend, der Sitz des Generalgouverneurs und des Oberrichters sämmtlicher Inseln, sowie des Bischofs ist, eine schöne Kirche, einen bischöflichen Palast, ein Mönchs- und ein Nonnenkloster hat, von einer Mauer umgeben und nebst ihrem Hafen, der jedoch, aus dem bereits angegebenen Grunde, nur wenige Schiffe sieht, von zwei auf zwei nahen Bergen angebrachten Batterien und einem Fort auf der Nordseite geschützt wird, und 500 ein Stock hohe und mit Rohr oder Palmblättern, selten mit Schindeln gedeckte Häuser ohne Glasfenster und 2500 Einwohner zählt. In den Umgebungen findet man viele schöne Gärten, durch welche sich auch die erwähnten Klöster auszeichnen. Diese Gärten verdanken ihre Schönheit und Fruchtbarkeit größtentheils dem Bache Ribeyra Corca, welcher die Stadt durchfließt und sich in die See ergießt; 2) Villa de Praya, kleine Stadt mit einer schlechtgebauten Kirche, Schloßruinen und einem mit acht Kanonen besetzten Fort. Sie liegt auf einer von reizenden Thälern umgebenen Hochebene, ist mit Mauern umgeben und zählt 200 Häuser und über 1000 Einwohner. Ihr Hafen, welcher 14° 22′ 41″ nördl. Br. liegt und 6—15 Faden Tiefe hat, ist der beste und besuchteste unter allen Häfen der grünen Inseln, zumal sich die Schiffer in seiner Nähe leicht mit gutem Wasser versehen können. In letzterer Hinsicht macht ihm jedoch die Bai Rivera de Plata den Vorrang streitig, da ein in dieselbe einmündender kleiner Fluß das Wassereinnehmen sehr erleichtert. Kleinere Ortschaften auf der Insel St. Iago sind St. Domingo, St. Domingo Abacace und St. Yago. Die Kirche dieser Stadt liegt auf einer Anhöhe, der Mitte der Bai St. Yago gegenüber, welche 10—12 Faden Tiefe und sandigen Grund hat, und unter den Baien, Häfen, Rheeden, Buchten und sonstigen Ankerplätzen verdienen noch genannt zu werden Kalyete St. Martin im Nordwesten von Praya, die Rheede der Terrafallbai, die schöne Bai Porto Faciendo, der Porto Formoso, der Porto Madera, welches der sicherste Hafen auf der Ostküste ist, ferner Porto Labo u. s. w. Die Einwohnerzahl der Insel soll 12—14,000 betragen.

2) St. Antonio. Diese Insel, welche ein sehr gesundes Klima hat, indem sich hohe Bergzüge, der St. Antonio-Pik ist 7400 Fuß hoch, mit zahlreichen Bächen vereinigen, die Hitze der übrigen Inseln zu verbannen, liegt unter 17° 9′ nördl. Br. und 24° 28′ westl. L., und ist die am meisten nach Norden und Westen liegende der grünen Inseln. Die einzige Stadt der Insel, welche zugleich Hauptstadt ist, liegt in der Mitte der Insel, führt deren Namen und hat 160 Häuser und 900—1000 Einwohner, welche wie die Dorfbewohner Nachkommen der ersten portugiesischen Pflanzer sind und viele Sklaven halten. Landungsplätze sind Terrafal auf der Südwestseite, Praya Simune an der Südostküste und Rivera des Trafa. Letztere beiden eignen sich jedoch nur für Böte.

3) Boa, Bona, Buona Vista, Insel des schönen Anblicks. Sie erhielt diesen Namen von vier Bergen, welche von Fern gesehen ein wirkliches Belvedere bilden sollen. Übrigens verweisen wir auf diesen Artikel, welcher sich bereits in der allgemeinen Encykl. d. W. u. K. bearbeitet findet.

4) Branka, auch Ilha ronda genannt, verdient kaum den Namen einer Insel. Ihr Flächenraum beträgt kaum drei engl. Meilen, und sowie sie Branka, d. i. die Weiße, ihrer weißen Klippen wegen genannt wurde, so erhält sie die zweite Benennung runde Insel von ihrer Gestalt. Sie hat eine kleine gefährliche und nur von Fischern besuchte Bucht.

5) Chaon oder Chava, dieses gänzlich wasserlose Eiland ist eine Seemeile von Branka und drei solcher Meilen von St. Nicolas entfernt. Nur Fischer besuchen dasselbe.

6) Chuay, unbesuchte Klippe.

7) Johann (Juan) Carneera desgleichen.

8) St. Juan (14° 50′ nördl. Br., 24° 39′ westl. L.). Diese hohe Felseninsel blieb am längsten unbewohnt, sodaß man sie Ilha brava, d. i. die wilde Insel, nannte. 1620 lebten nur erst zwei Familien auf ihr, die sich langsam vermehrten, bald jedoch einen starken Zuwachs erhielten. Wie wir bereits bemerkten, vertrieb 1680 eine anhaltende Hungersnoth viele arme Neger aus St. Philipp. Diese setzten zum größern Theile nach St. Juan (St. Johann, St. John) über und fanden hier eine gastfreundschaftliche Aufnahme. Die christlichen Ankömmlinge, gebildeter und erfahrener in mancherlei Künsten und Ter-

tigkeiten als die heidnischen Urbewohner, wurden in Hinsicht auf Religion und Kunst die Lehrer derselben, bemächtigten sich aber auch dafür ihres Eigenthums, welches größtentheils in Schweinen bestand. Ein Pfaffe von St. Philipp, welcher Kunde von diesem Ereignisse bekam, setzte darauf mehre Jahre hinter einander nach St. Juan über und plünderte jedesmal die armen Bewohner der Insel, indem er sich seine geistlichen Verrichtungen, Taufen, Trauen, Messe lesen, Versprechen der Seligkeit u. s. w., auch von den Ärmsten mit allen möglichen irdischen Gütern bezahlen ließ. Glücklicher Weise wurde er nach einem ähnlichen Besuche, grade als er, wie er allemal, wenn er reich beladen die Insel verlassen wollte, zu thun pflegte, in einer Höhle am Fournohafen eine Abschiedsmesse las, mit mehren seiner Zuhörer durch deren Einsturz erschlagen. Da nun längere Zeit kein anderer Geistlicher auf der Insel erschien, so trat das Heidenthum wieder hervor und es entstand das von uns erwähnte heidnische Christenthum oder christliche Heidenthum. Außer der Fournobai, in welcher das größte Kriegsschiff vor Anker gehen kann, finden sich noch die Bai Faciendo de Aqua an der Nordwestküste, in welche sich ein kleiner Bach ergießt, die Bai Ferrier auf der Südwestküste, weiter südlich die Bai Scio und im Süden die Salzbai. Die Zahl der Einwohner beträgt 3—4000.

9) St. Lucie (16° 44′ n. Br., 24° 31′ w. L.), kleine, zuweilen von Fischern besuchte und nur von Ziegen bewohnte wasserlose Insel, ist vier Meilen von St. Nicholas entfernt und hat zwei kleine sichere Baien.

10) Mayo. Am ersten Mai des oft erwähnten Jahres entdeckt, sollte die Insel durch ihren Namen dieses Ereigniß verewigen. Sie liegt 14 Meilen von Bona Vista entfernt, unter 15° 10′ n. Br. und 23° 0′ w. L., ist fast cirkelrund und hat einen ebenen, dabei dürren und mageren Boden, auf welchem sich drei Berge erheben, von welchen der höchste und südöstliche Pinosa, der nördliche, einem Zuckerhute gleichende, St. Antonio genannt wird. Ein einziger kleiner Bach bewässert die Insel, deren Flächenraum sieben Seemeilen beträgt. Die Hauptstadt der Insel ist Pinosa. Sie liegt an dem erwähnten kleinen Bache, welcher in die Paa Secobai fällt, und hat zwei kleine Kirchen mit den nöthigen Geistlichen. Die Wohnhäuser gleichen mehr afrikanischen Negerhütten als europäischen Gebäuden, und Feigenholz, Rohr und Blätter sind das Hauptmaterial, aus welchem sie zusammengesetzt sind. Zwei andere kleine Städte der Insel sind St. Juan und Lagoa, jene im Süden, diese im Osten von Pinosa, der sie fast in allen Stücken gleichen. Die vorzüglichsten Baien sind die bereits erwähnte Paa Secobai auf der Nordwestseite der Insel und die englische Bai im Süden des Yendostvorgebirges. Die Zahl der Einwohner Mayo's, welches von sehr weit in das Meer hinauslaufenden Klippen umgeben ist, beträgt 4—5000.

11) St. Nicholas oder Nicolas. Diese Insel liegt unter 16° 32′ n. Br. und 24° 16′ w. L. nach dem Merid. von Greenwich, gleicht wie St. Yago einem Dreieck, dessen größte Seite 30 Seemeilen lang ist, während ihre größte Breite von Norden nach Süden 18 solcher Meilen beträgt, ist hoch, steil und gebirgig, und besitzt den neun Meilen sichtbaren Monte Guarde. Die Hauptstadt St. Nicholas ist unbedeutend, doch hat sie eine Kirche, regelmäßige Straßen und 14—1500 Einwohner, die ganze Insel 5500. Der nächste Hafen bei dieser Stadt ist der Hafen Paraghisi. Andere Häfen und Baien sind Puerto Velho, Porto Lappa, die Bai Currical und die Rheede Terrafal, sowie die Bucht Puttoka. Alle diese Häfen, Baien und Rheeden eignen sich nicht sehr zu Ankerplätzen, vorzüglich während der Zeit der Wechselwinde; dagegen sind sie passend um Wasser einzunehmen, da sich in mehre derselben kleine Bäche ergießen, in anderer Nähe sehr gutes Wasser in geringer Tiefe nahe am Ufer zu finden ist.

12) St. Philipp (Phelipe), gleichfalls am ersten Mai entdeckt und deshalb nach dem heiligen Philipp, welchem dieser Tag geweiht ist, benannt, liegt diese Insel unter 14° 47′ n. Br. und 24° 22′ w. L. nach dem Meridian von Greenwich. Sie kann weniger als die übrigen Inseln ihren vulkanischen Ursprung verleugnen, denn noch donnert weithin der Pico Fuego, nach welchem sie gewöhnlich Fuego oder vollständig Fuego St. Phelipe genannt wird. Felsmassen, von Thälern durchschnitten, bilden die Insel, deren einziger Bach nicht hinreicht, Wassermangel zu verhindern. Die einzige Stadt der Insel ist St. Phelipe (Philipp), liegt in der Nähe des Hafens Fonte Villa, wird durch ein Fort geschützt und zählt 200 Häuser mit 1500 Einwohnern. Im Süden der Stadt liegt auf einer Anhöhe die Kirche Nossa Signora, nach welcher die dabei liegende Erdzunge benannt ist. Die drei nicht sehr zu preisenden Baien der Insel sind Fonte Villa, Nossa Signora und Lachatta, doch hat die letztere den Vorzug, daß der Wellenschlag in ihr weniger stark ist als in den beiden andern und daß man in ihrer Nähe gutes Wasser haben kann. Die Zahl der Einwohner St. Philipps soll sich auf 7000 belaufen.

13) Sal, Salis, Sel. Unter 16° 38′ n. Br. und 22° 50′ w. L. liegend hat die Insel Sal eine Länge von acht Seemeilen und besteht eigentlich aus fünf Bergen, welche zum Theil die Gestalt eines Zuckerhutes haben, eine Form, welche sich bei den Bergen der grünen Inseln häufig findet. Die ungeheure Menge Salz, welche man auf ihr findet, hat nicht nur ihr den Namen gegeben, sondern ist auch die Veranlassung gewesen, daß die Holländer die grünen Inseln gradezu die Salzinseln nennen. Sal wird nur von dem schwarzen Statthalter und einigen Officieren für immer bewohnt, sonst aber nur jährlich einige Monate lang von den Bewohnern der benachbarten Inseln theils des Salzes, theils des Schildkröten- und Landkrabbenfanges wegen besucht, doch leben an der Küste einige arabische Familien. Unter den Baien der Insel ist die nach drei in ihrer Nähe stehenden Palmen sogenannte Palmerabai die vorzüglichste, welche sich auf der Nordseite der Insel befindet. Ihr steht die Mordeira- (Morderea)-Bai wenig nach und übertrifft sie durch das gute Wasser, welches ihre nächste Umgebung zu liefern vermag. Weniger gut ist der Nordhafen auf der Ostseite

der Insel, sowie die südlich von der Palmerabai liegende Rabadijunkbai, da sie theils schlechten Ankergrund haben, theils sich nur für kleinere Fahrzeuge eignen.

14) St. Vincent. Nur zuweilen von den Bewohnern von St. Nicolas und St. Antonio der Ziegenjagd und des Schildkrötenfanges wegen besucht, liegt die Insel, deren Flächenraum acht □M. beträgt, unter 16° 50′ n. Br. und 24° 36′ w. L. St. Vincent ist gebirgig und sandig in seinen Ebenen, durch welche sich zwei Bäche winden. Seiner Schwefelquellen haben wir bereits gedacht. Die ziemlich guten Ankerplätze der Insel sind Porto grande, St. Pedro und Bahia des Ghar, doch werden sie meist nur von Schiffern besucht, da größere Schiffe die Windstöße zu fürchten haben, welche diese Häfen oft heimsuchen [7]). (*G. M. S. Fischer.*)

INSELN DES MEERBUSENS VON MARSEILLE. Sie bestehen aus drei größeren und einer ziemlichen Anzahl kleinerer Felseneilande, welche zusammen von Norden nach Süden eine Kette bilden, die sich an das Cap Daume anschließt, mit dem sie sichtbar einst zusammenhing, und welcher die Massilier den Namen Stöchaden gaben (von στοῖχος, Reihe), welchen Pomponius Mela (l. c. 7) auf sämmtliche Inseln an der provençalischen Küste von Marseille über die Hyèren bis zu den Lerinen ausdehnt. Wir beschränken uns hier auf die Beschreibung der obgedachten drei größeren Eilande des Golfs von Marseille, welche die Namen Ratoneau, Pomègue und If führen und von den Massiliern Prote, Mese und Hyphàa oder Hypàa, d. i. die erste, die mittlere und die letzte, genannt wurden. Die Spuren dieser antiken Namen will man noch in den heutigen Benennungen dieser Inseln auffinden, und behauptet Prote finde sich in Proto-in-aquio, d. i. Proto-en-eau, woraus Ratoneau entstanden sei. Aus Mese hingegen sei zuerst Port-meseaigues, d. i. le port de l'île de Mésé, und hieraus endlich Pomègue gebildet worden. Von Hyphaea aber sei nur die erste Sylbe Hyph oder If beibehalten worden und hieraus der Glaube entstanden, daß diese Eilande einst stark mit Eibenbäumen (Ifs) bestanden waren. Diese drei Eilande liegen eine Stunde südwestlich von dem Hafen von Marseille. If, das kleinste derselben, stellt sich dem Auge des von Marseille Kommenden zuerst dar. Das darauf erbaute Fort bewacht und beschützt den Raum zwischen Ratoneau im Norden und Pomègue im Süden, einen Raum, welcher den Namen Frioul (Fretum Julii) führt, in welchem Cäsar's Flotte vor Anker ging, um den belagerten Massiliern die Zufuhr abzuschneiden, und in welchem man den Hafen Dieudonné construirt hat, von dem sogleich die Rede sein wird. Ratoneau ist 2700 Meter lang, 100 bis 600 Meter breit, Pomègue hingegen mißt 2500 Meter in der Länge und 200—600 Meter in der Breite. Beide bilden einen in gerader Linie liegenden Felsengraf, bestehen aus demselben Kalkstein, wie die Hügel der gegenüberliegenden Küste und waren wahrscheinlich einst ganz bewaldet. Jetzt aber bilden einige aromatische Pflanzen die einzige Spur von Vegetation. Einige Dammerde, die wol Samen aufnehmen könnte, findet sich zwar hier und da, man weiß auch durch Strabo, daß sich massilische Ackerbauer auf den Inseln niedergelassen hatten, allein jetzt ist hier keine Spur von Ackerbau zu finden. Man hält hier indessen außer zahlreichen Kaninchen einige Ziegen- und Schafheerden, und benutzt den übrigen Raum zu weit wichtigeren Zwecken. Schon im Alterthume trugen diese Inseln Forts zur Abwehrung der Seeräuber; in neuern Zeiten erkannte man aber, daß dieselben von der Vorsehung gleichsam eigends hierher gesetzt sind, um Marseille den Ort darzubieten, wo Quarantaineanstalten auf eine wahrhaft nützliche Art angebracht werden könnten. Die Küstenausdehnung von Ratoneau und Pomègue ist in Vergleich zu dem Areal dieser Eilande sehr bedeutend; sie bieten eine Menge mehr oder weniger geräumiger Buchten dar, welche den Schifferbarken zur Zuflucht dienen, in deren größten aber, welche auf der Südseite von Pomègue liegt, man mit Hilfe eines Dammes einen Hafen construirte, der bis zur Erbauung des Hafens Dieudonné ausschließlich den aus der Levante kommenden Schiffen zur Aufnahme diente, um hier Quarantaine zu halten. Dieser Hafen kann 40 Schiffe von 2—300 Tonnen oder einige 50 von geringerer Tragfähigkeit fassen. Auf dem Kai desselben befindet sich die Wohnung des Hafenaufsehers, der von da aus Alles beobachten kann, was um ihn her vorgeht. Auf einer größeren Höhe zur Linken steht eine an drei Seiten offene und so construirte Kapelle, daß das Schiffsvolk die jeden Sonntag statthabende Messe hören kann, ohne die Schiffe zu verlassen. Früher war es bei den Quarantaine Haltenden Sitte zu landen und in Procession zur Kapelle zu gehen; aus dieser Zeit rühren die vielen Kreuze her, welche um dieselbe stehen. Jetzt aber darf Niemand das Schiff unter irgend einem Vorwande verlassen. Angesteckte oder verdächtige Schiffe müssen in derjenigen Bucht der Insel Pomègue ankern, welche la grande Prise heißt und 7 bis 8 Fahrzeuge aufnehmen kann. Früher sandte man dergleichen Schiffe nach der Insel Jarre, einem Felsen, welcher 15 Seemeilen von Pomègue zwischen den Inseln Riou und Mayre liegt, wo sie aber der großen Entfernung wegen nicht gut bewacht werden konnten. Dieser Quarantainehafen von Pomègue hatte sich indessen zu allen Zeiten als zu klein für die Bedürfnisse der Quarantaine erwiesen, und als endlich im J. 1821 das gelbe Fieber in Barcelona wüthete und auch die französischen Küsten bedrohete, fühlte man die Nothwendigkeit, hiergegen analoge Mittel wie gegen die Pest anzuwenden. In Folge einer königlichen Ordonnanz vom 5. Jun. 1822 verband man nun die Inseln Ratoneau und Pomègue durch einen quer durch die Enge Frioul gehenden gewaltigen Steindamm und construirte auf diese Art den Hafen Dieudonné, welcher durch die Festungswerke der Insel If (das berühmte Château d'If), die dem Eingange zu demselben gegenüber liegt, vertheidigt wird. Die Länge dieses Dammes beträgt 300 Meter, die Breite seiner Basis auf dem Boden des Meers 90, an der Oberfläche

7) Vgl. die capverdischen Inseln von T. Bromme im 25. B. der Neuen allg. geogr. u. stat. Ephemeriden (Weimar 1828).

desselben 38 und an seinem Gipfel, welcher 7,2 Meter über dem Meeresspiegel hervorragt, 6 Meter. Die dazu verwandte Felsenmasse hat einen Inhalt von 250610,96 Kubikmeter und ein Gewicht von 651,588,496 Kilogrammen, und die Anlage desselben kostete 1,729,373 Franken. In seiner Mitte befindet sich eine Inscription in Marmor, welche die Epoche dieses berühmten Baues (vom Juli 1822 bis Juni 1824) zurückruft und die öffentliche Dankbarkeit dem Souverain darbringt, welcher ihn ausführen ließ. Der neue Hafen hat eine Oberfläche von 254,375 □Meter und genügt mit dem älteren Hafen von Pomègue den Bedürfnissen des Augenblicks. Zur Aufnahme angesteckter Reisender und Seeleute dient ein ebenfalls seit 1824 auf einem Vorgebirge der Insel Ratoneau erbautes prachtvolles Hospital, dessen Errichtung, ohne die Kosten des Ameublements zu rechnen, 638,000 Franken kostete. Auf dem höchsten Punkte von Ratoneau befindet sich der Thurm Bramopan, welcher sowol das Innere des Kanals als auch den neuen Quarantainehafen beschützt. Château d'If wurde im J. 1529 von Franz I. der Sage nach auf den Trümmern eines römischen Circus erbaut, und dessen Festungswerke erhielten von 1596—97 eine so bedeutende Erweiterung, daß sie seitdem den ganzen Umfang der Insel einnehmen. Bei den englischen Seefahrern führt die Insel Pomègue den Namen St. John, von dem Thurme St. Jean, welcher den höchsten Punkt der Insel einnimmt. (*Klaehn.*)

INSELN IM ODER ÜBER UND UNTER DEM WINDE. Unter den mancherlei Ausdrücken und Redensarten, welche aus der Sprache der Seeleute in die geographischen Werke und Reisebeschreibungen übergegangen sind, befinden sich auch die vorstehenden. Liegen nämlich Inseln so, daß die einen die Winde, namentlich die Passatwinde, gleichsam auffangen, ihre Gewalt brechen und so die andern gegen dieselben schützen, so heißen die ersteren Inseln im oder über dem Winde (barlo vento), die anderen Inseln unter dem Winde (sotto vento). So gehören bei den Spaniern und mehren Geographen in Westindien die Jungferinseln, St. Martin, St. Barthelemy, Barbuda, Anguilla, Saba, St. Eustaz, St. Kitty, Newis, Montserrat, Antigua, Guadeloupe, kurz alle Inseln von Portorico bis Tabago zu den Barloventoinseln, die näher an der Küste liegenden aber, nämlich Trinidad, Margarita, Curassao und andere zu den Sottoventoinseln, doch schwanken einige wegen Tabago. Einer anderen Eintheilung folgen die Engländer bei ihren Leewardinseln, in Hinsicht deren wir auf den Artikel Westindien verweisen. Gering ist aber die Ansicht derer, welche glauben, daß die angegebenen Ausdrücke nur bei den Antillen gebräuchlich wären, denn man findet sie auch bei andern Inselgruppen, z. B. bei den Capverdinseln angewendet. (*G. M. S. Fischer.*)

INSELN (die neun), wird eine aus einem größeren und acht kleineren Eilanden bestehende Inselgruppe genannt, welche Le Maire und Schouten unter 4° 41′ s. Br. und 172° 41′ östl. L. entdeckten und ihr den Namen Ontong Java beilegten. Späterhin wurden diese Inseln gesehen 1767 von Carterel, 1781 von dem Spanier Morelle, 1788 von dem Engländer Shortland, welcher ihnen, in der Meinung sie zuerst entdeckt zu haben, seinen Namen beilegte, und zuletzt 1791 von Hunter. Sie sind alle äußerst niedrig, flach und mit höchster Wahrscheinlichkeit Korallenerzeugnisse, sowie sie denn auch mit Korallenriffen rings umgeben sind. Die Cocos- und Kohlpalmen (cocos nucifera und Euterpe) finden sich mit andern Gewächsen des gleichen Breitegrades auf diesen Inseln, deren Bewohner zu dem weit verbreiteten Stamme der Papua gehören, was man schon an ihrem schwarzen, wolligen Haare erkennt. Ihre Waffen bestehen in Bogen und Pfeilen, und zur Schiffahrt bedienen sie sich Piroquen, welche mit dreieckigen Segeln versehen sind, wie diese bei mehren der dortigen Insulaner gewöhnlich zu sein pflegen. (*G. M. S. Fischer.*)

Inseln (die sieben), s. Ionische Inseln.

INSELN (ostfriesische). Diese kleinen Inseln, sechs an der Zahl, Namens Borkum, Juist, Norderney, Baltrum, Langeoog und Spiekeroog, ziehen sich parallel mit der Küste von Ostfriesland, in einer Entfernung von 1 bis 2 Stunden von derselben von Westen nach Osten hin. Sie sind vom festen Lande durch das Wad oder Haf getrennt, und zur Fluthzeit nur zu Schiffe zugänglich. Zur Zeit der Ebbe tritt dagegen die See von dem Wad zurück, sodaß man, nach einigen wenigstens zu Fuß, zu Wagen und zu Pferde hinkommen kann, indem sich die von Osten nach Westen zwischen dem Continent und den Inseln fließende Strömung (Balge) durchwaten läßt. Von diesem Umstande schreibt sich auch die Benennung dieser Untiefe — Wad — her, welche von dem altrömischen vadum abstammend, eine Furth bedeutet[1]). Dieses Wad, welches die ganze Küste in einer ziemlichen Breite umringt, ist unmittelbar am Fuße des Seedamms (Deichs) zum Theil noch begrünt, wo jedoch die Meerströmung die Berme (den Fuß) des Deichs berührt, kahl, weiterhin aber bloßer, mit sehr feinem Sande vermischter Seeschlamm (Schlick), der sich aber nach und nach verliert, sodaß der Boden des Wads zuletzt in der Nähe der Inseln aus reinem grobkörnigen Seesande besteht.

Die Größe sämmtlicher ostfriesischer Inseln beträgt $^7/_{16}$ □M. mit 1500 bis 1600 Einwohnern. Durch die von Nordwesten her bei der Fluth sich heranwälzenden Meereswogen nehmen die Inseln an den Westenden von Zeit zu Zeit sichtbar ab und setzen an den Ostenden, wiewol in minderem Grade, wieder an, wodurch also nicht allein ihre Größe sich nach und nach vermindert, sondern auch ihre Lage sich ändert. Um dies zu verhindern und die Inseln in ihrer Lage und Größe zu erhalten, wurden von den früheren Landesregierungen kostbare Conservationsanstalten mittels Flacken (dicke Zäune von

1) Man nennt das Wad auch Haf; allein beide Benennungen sind wol nicht ganz gleichbedeutend, indem es scheint, daß der zwischen den Inseln und dem Lande befindliche Strich zur Zeit der Ebbe eigentlich nur Wad, zur Zeit der Fluth dagegen Haf heißt. Letzteres Wort stammt aus dem Altskandinavischen, worin Haf das Meer heißt. Cf. *Wachteri* Glossar. german. p. 633. Die Schweden nennen noch jetzt das Meer Haaf. Von gleicher Abstammung ist auch der Name Haf (z. B. kurisches) in Preußen.

Strauchholz bis neun Fuß hoch) und Bepflanzen nackter Stellen mit Sandhafer getroffen, die aber in späteren Zeiten sehr abgenommen haben[2]). Auf einigen dieser Inseln ist die westliche Abnahme in den letzteren hundert Jahren so bedeutend gewesen, daß die Dörfer, welche auf sämmtlichen Inseln nicht weit von dem nordwestlichen Strande liegen, weiter nach dem Innern der Inseln hinein haben verlegt werden müssen.

Der Boden dieser Inseln besteht aus reinem Seesande und erhebt sich an der nördlichen Seite derselben zu mehren theils an einander hängenden, theils durch kleine Thäler getrennten Dünen oder Sandhügel, welche größtentheils ganz nackt und nur hin und wieder mit Sandhafer (Helm, Elymus arenaria, Arundo arenaria, Carex arenaria und Phleum arenarium, ein binsiges, dick und hoch aufschießendes Seegras) bewachsen und 20 bis 50 Fuß über dem Meeresspiegel erhaben sind. Diese Dünen geben im Ganzen den Inseln eine traurige Physiognomie, würden aber sehr reizende An- und Aussichten gewähren, wenn sie, sowie die dazwischen liegenden Thäler mit Gebüschen und Gras bewachsen wären. Überhaupt ist die Vegetation auf diesen Inseln theils durch den sterilen Boden, theils durch die mit vielen feinen Salztheilchen geschwängerte Luft und theils durch die starken Seewinde sehr gehindert und die Flora derselben nur dürftig. Nur sehr wenige Arten Gras und unter diesen das englische (Statice armerica) sind hier heimisch. Bäume lassen sich nur mit der größten Mühe und, jedoch beinahe zu Sträuchern verkrüpelt, an den Südseiten der Häuser, wo sie vor den heftigen Nord- und Westwinden einigen Schutz haben, ziehen. Im Freien und ganz ohne Pflege kommt kein einziger Baum, nicht einmal ein Strauch fort. Auf und zwischen den Dünen wächst außer den eben erwähnten Sandpflanzen eine nur auf den Inseln heimische Species der Brakendistel oder Mannstreu (Eryngeum), nämlich das Eryngeum maritimum (Seemannstreu, holländ. Zee-Kruisdistel. auf der Insel blaue Distel genannt), mit weißen, ins Bläuliche oder Blaßgrünliche spielenden, lederartigen und mit starken gelblichen Stacheln versehenen Blättern und schönen blauen Blumen, deren Wurzeln ausdauernd, dick, fleischig und sehr lang sind, sodaß sie oft 10 bis 20 Schuh tief in den Boden hinablaufen und dadurch demselben eine erwünschte Festigkeit und Haltung geben, indem die ganz nackten Dünen der Verstäubung ausgesetzt sind. Übrigens finden sich auf den ostfriesischen Inseln besonders noch folgende, nur dort heimische Pflanzen, der Weidendorn, finnische Beere oder europäischer Sanddorn (Hippophoea rhamnoides. *Linn.*), der Meersenf (Bunias Cakile. *Linn.*), der Seewermuth (Artemisia maritima *Linn.*, platt. Seewürmd), der Widerstoß (Statice Limonium. holländ. Limoen-Kruid), das Milchkraut (Glaux maritima *Linn.*) und wenige andere auch auf dem festen Lande vorkommende Gewächse.

An Säugethieren finden sich auf diesen Inseln nur einzelne Pferde, etwas Hornvieh und Schafe. Außer Kaninchen (besonders auf Borkum, Juist, Norderney und Langeoog) gibt es hier kein Wild. Unter den Meersäugethieren findet sich besonders der Seehund (Phoca vitulina) und der Braunfisch (Delphinus phocaena). Reicher dagegen ist die Classe der Vögel, besonders der Seevögel, die sich hier fortpflanzen, indem sie zur Zeit des Frühlings ihre Eier in den Sand der Dünen legen und sie dort ausbrüten. Unter ihnen kommen vorzüglich mehre Entenarten vor, wie z. B. der wilde Schwan (Anser cygnus), die wilde Gans (Anas Anser), die Eidergans (A. mollissima), die wilde Ente (A. Bochas), der Merrachen (Mergus Serrator), zuweilen auch der Pelikan (Pelecanus Onocrotalus). In den wärmeren Sommermonaten bemerkt man am häufigsten den Troiltaucher (Colymbus Troile) und den Papageitaucher (Alca Torda). Überdies werden dort mehre Arten von Möven und Seeschwalben in großen, die Luft durchkreuzenden Schaaren angetroffen, wie die gemeine Möve (Larus canus), die gefleckte Möve (Larus Maevius), die braune Möve (L. fuscus), die kleinste Möve (L. minimus), ein überaus niedliches Thier, kaum von der Größe einer Lerche, die Meerschwalbe (Sterna hirundo) und einige Arten von Strandläufern (Triuga). Heimische Landvögel gibt es nur sehr wenige und unter diesen die Feldlerche (Alauda arvensis), die Hausschwalbe Hirundo rustica), der Hänfling (Fringilla Cannabina), die weiße Bachstelze (Motacilla alba), die gelbe Bachstelze (M. flava), das Rothkehlchen (M. Phoenicurus) und der Sperling (Fringilla domestica). Sonst kommen durch das Überfliegen der Wandelvögel, die hier ruhen, mehre hierher. So wird bisweilen der Kukuk, Wiedehopf ꝛc. geschossen und jeden Herbst fängt man eine ziemliche Anzahl Drosseln. Nicht weniger reich wie die Classe der Vögel ist die der Fische in der angrenzenden Nordsee. Unter ihnen sind die vorzüglichsten: der große Stör (Acipenser Sturio), der Glattrochen (Raja Batis), der Dornhay (Squalus acanthias), die Meernadel (Syngnathus acus), der Schellfisch (Gadus aeglesinus), der Kabeljau (G. Morrhua), der rothe Seehahn (Trigla Cuculus), die Steinbutte (Pleuronectes maximus), die Zunge Pleuronectes solea), die Scholle (Pl. platessa) und der Sandaal (Ammodites tobianus) am Strande der Inseln, ein sehr kleiner Fisch, der sich größtentheils im Sande aufhält. In der Classe der Insekten und Würmer sind besonders zu bemerken: der große Hummer (Cancer Cammarus), die Garnele (Cancer Crangon), der gemeine Taschenkrebs (C. pagurus), die Strandkrabbe (C. Maenas), der Einsiedler (C. Bernhardus), der Flohkrebs (C. Pulex), die Seemanns- oder Glanzraupe (Aphrodita aculeata), die Seeanemone (Actinia senilis) und eine andere Art dieses Wurms, die Federactinie (Actinia plumosa), die Meerspinne (Sepia media), zur Gattung der Dintenfische gehörig. Von der Gattung der Quallen gibt es auf diesen Inseln drei Arten, die Ohrenqualle (Medusa aurita), die rothgesäumte Qualle (Medusa aequorea) und die Haarqualle (M. capillaris). Auch trifft man am Strande der Inseln einige Seesternarten an, am häufigsten den rothen Seestern

2) Freese, Ostfries- und Harlingerland. 1. Bd. S. 199 fg.

(Asterias rubens), seltener den orangefarbenen Seestern (A. aurantiaca), ferner den kleinen Seestern (A. Ophiura), den großen Seestern (A. papposa) und den Seeigel (Echinus esculentus), der von den Insulanern zuweilen gegessen wird. Unter den Conchylien sind vorzüglich zu bemerken die vielschalige Entenmuschel (Lepas anatifera), die Messerscheide (Solen siliqua), die Auster (Ostrea edulis), die Miesmuschel (Mytylus edulis), der Sandkriecher (Mya arenaria), die größte Conchylie der ostfriesischen Inseln; ferner die Klaffmuschel (Mya truncata), die Telline (Tellina baltica), die gemeine Wendeltreppe (Turbo clathrus) und einige andere.

Bemerkenswerth sind übrigens noch auf dem Wad in der Nähe der Inseln die vielen leeren Schalen aller Arten von Conchylien, insonderheit der kleinen eßbaren Herzmuschel (Cardium edule), die sich in so ungeheuern Massen (Schillbänken) auf einander häufen, daß die Bewohner einiger Inseln (z. B. Baltrum) ganze Schiffsladungen davon nach den Küstengegenden zum Verkauf bringen, woselbst man sie gut bezahlt und Kalk daraus brennt. Die Art und Weise, diese Conchyliengehäuse zu sammeln (Schillwäsche), ist jedoch mühsam und beschwerlich[3]).

Auch findet man am ganzen Nordstrande sämmtlicher Inseln mehr oder weniger größere und kleinere Stücke Bernstein (Succinum electricum) an Stückchen von einem gewissen schwarzbraunen Holz oder der Braunkohle (Bitumen spissa xylon), mit welchem sie an die Küste geworfen werden. Überdies lagern sich am Strande verschiedene Seegewächse ab, die häufig mit ihren Wurzeln noch an Stücken des helgolander Felsens oder an Holz von untergegangenen Schiffen befestigt sind. Die gewöhnlichsten davon sind der Fadentang (Fucus filum), der Blasentang (F. siliquosus), der sägeförmige Tang (F. serratus) und der Zuckertang (F. saccharinus), eine der größten Tangarten, oft von 20 Fuß Länge und einem Fuß Breite, oben und unten spitz zulaufend, woraus in den nördlichen Gegenden der Erde eine Art Syrup gekocht und ein geistiges Getränk bereitet wird.

Auf so kleinen, ringsum vom Meere und dem Wad umgebenen Punkten, wie die ostfriesischen Inseln sind, sollte man kaum anders als in ausgemauerten Cisternen gesammeltes Regenwasser zum Trinken u. s. w. erwarten; allein dem ist nicht also. Vielmehr findet sich, wenn auch auf dem Festlande, in der Nähe der Deiche, die Brunnen nur salziges und übelschmeckendes Wasser geben, auf allen ostfriesischen Inseln, selbst auf Baltrum, die kaum eine Stunde lang und $\frac{1}{4}$ Stunde breit ist, süßes, wohlschmeckendes Wasser, ohne daß aus einer bedeutenden Tiefe, bis wohin das Meerwasser durch den lockern Sand nicht dringen kann, eigentliche Quellen hervorsprudeln. Man darf nur einen Brunnen von einigen Fuß tief ausgraben und bald füllt sich derselbe mit süßem Wasser aus, welches um so klarer, wenn dieser Brunnen in einem Thal der Dünen gegraben ist. Jedoch hat dieses Wasser wenn auch keinen salzigen, doch einen Nebengeschmack von Regenwasser, welches man eine Zeit lang in einer Cisterne aufgehoben hat. Höchst wahrscheinlich ist dieses Wasser auch nur Regenwasser, das sich in dem mehre Fuß tiefen Sandboden sammelt und in die ausgeworfene Grube zusammenläuft, wenngleich Andere der Meinung sind, daß es durch den Sandboden der Inseln durchgedrungenes und filtrirtes Seewasser sei.

Wenngleich die ostfriesischen Inseln die nördlichsten Partien der Provinz ausmachen und allen Winden, namentlich den Nord- und Nordweststürmen, ausgesetzt sind, gegen welche sie alles Schutzes ermangeln, so ist doch das Klima auf denselben keineswegs rauher als auf dem Festlande. Vielmehr scheint die Luft dort milder zu sein, wenigstens übt sie auf den Gesundheitszustand der Bewohner keinen nachtheiligen Einfluß aus. Letztere genießen einer festen Gesundheit, wozu freilich ihre größtentheils sehr einfache Lebensweise und ihre Unbekanntschaft mit manchen verderblichen Sitten und Gewohnheiten der Festlandbewohner das Ihrige beitragen mögen. Übrigens bekommt auch dem Bewohner des Festlandes der Aufenthalt einiger Tage oder Wochen auf einer ostfriesischen Insel, selbst wenn er sich auch des Seebades (z. B. auf Norderney, Borkum, oder Spiekeroog) nicht bedient, ungemein wohl. Man fühlt sich dort am Strande des majestätischen Meeres lustwandelnd und der ewig auf- und niederwogenden, oft hoch aufbrausenden und schäumenden Fluth zuschauend, so leicht und heiter, wie dieses in den schattigen und duftenden Gangen eines Lustgartens kaum der Fall ist.

Die Bewohner der ostfriesischen Inseln sind mit Ausnahme einiger wenigen, auf der Badeinsel Norderney wohnenden Individuen, sämmtlich Ostfriesen, theils der reformirten (auf Borkum), theils der Lutherischen Confession zugethan. Ihre Beschäftigung besteht größtentheils in Schiffahrt, Fischerei und Schillen (Schillwäsche). Von Jugend auf mit der See vertraut, ziehen sie das Leben auf dem gewaltigen Element jeder andern Lebensweise vor und fühlen sich auf dem festen Lande unheimisch. Ihr höchstes Ziel, wonach sie streben, ist, wo nicht als Capitain, doch als Steuermann ein Seeschiff zu regieren und den Sommer über auf den Wogen zuzubringen. Gegen den Winter kehren sie gewöhnlich heim und pflegen der Ruhe im Kreise ihrer Familien. Doch sind die Schiffe der Insulaner nur klein, zwischen 50 bis 80 Lasten (100 bis 160 Tonnen) und durchgängig sind England, Norwegen, Hamburg, Amsterdam, Antwerpen, Bremen und die Häfen der Ostsee die weitesten Punkte, die sie auf ihren Fahrten erreichen. Seltener ist es schon, daß sie (z. B. von Borkum und Norderney) die Seeplätze von Frankreich, Spanien und der Länder am Mittelmeere besuchen. Nicht unbedeutend ist ferner die Fischerei (besonders auf Norderney), wovon sich mehre Familien ernähren. Der Fischfang bezieht sich vorzugsweise auf Schellfisch, Kabeljau und Seeschollen, welche einige Meilen weit von der Küste in der Nordsee gefangen und dann entweder den ostfriesischen Häfen, besonders Norden, Greetsyhl, Emden und Leer zugeführt, oder an die stets

3) s. Chemnitz, Wangeroge und das Seebad, S. 50. 51, woselbst eine genaue Beschreibung dieser Schillwäsche vorkommt.

auf der Nordsee und dem Wad kreuzenden Fischerböte von Blankenese zum Transport nach Hamburg und Bremen abgesetzt werden. Bei diesem Fischfange sind auch die weiblichen Personen der Insel insofern sehr beschäftigt, als sie das Gewürm, welches als Köder an die Angeln gesteckt wird, oft sehr weit aus dem Wad, wo sich selbiges in großer Zahl befindet, herholen müssen. Übrigens sind die Bewohner der Inseln, mit Ausnahme von Norderney und Spiekeroog, eben keine großen Freunde einer geregelten Thätigkeit und lassen sich das Ungemach, von jedem nur etwas stärker wehenden Winde durch den Flugsand in ihren kleinen Gärtchen und selbst in ihren Wohnungen belästigt zu werden lieber gefallen, als daß sie ernstliche Vorkehrungen zur Abwendung oder wenigstens Milderung desselben treffen. Als Kinder der rohen Natur leben sie sehr einfach, größtentheils von den Producten des Meeres, weshalb sie auch als Ichthyophagen das gewöhnliche blasse Ansehen derselben haben, jedoch alt werden. Ihr Charakter ist altgermanische Biederkeit, und Treuherzigkeit. In Hinsicht der äußern Bildung, sowie der Intelligenz, stehen sie den Bewohnern des ostfries. Festlandes, besonders in den fetten und wohlhabenden Marschgegenden, wol etwas nach, mit Ausnahme jedoch von Borkum und Norderney, bei deren Bewohnern durch Schiffahrt und (auf Norderney) durch den Verkehr mit Fremden dieser Unterschied wegfällt. In ihrer Sprache haben sich noch manche altfriesische Wörter und Redensarten erhalten.

Was die Geschichte dieser Inseln betrifft, so scheint es, daß sie in der vorchristlichen Ära, im Zusammenhange mit der östlicher liegenden oldenburgischen Insel Wangeroog und der hamburgischen Insel Neuwerk (an der Mündung der Elbe), und mit den westlich liegenden holländischen Inseln Rottum, Schiermonikoog, Ameland, Terschelling, Vlieland und Terel und der Spitze von Nordholland die Küste des Festlandes bildeten, nach und nach aber durch hohe Wasserfluthen, vielleicht besonders durch die cimbrische (um 340 oder 350 Jahre vor Chr. Geb.) durch ungewöhnlich heftige Stürme und sonstige Revolutionen durchbrochen und von dem festen Lande abgerissen worden sind. Dieses ist um so wahrscheinlicher, da sich unter dem Sandboden des Wads und selbst des Strandes der Inseln Moorerde und Spuren ehemaliger Vegetation vorfinden. Ob diese nunmehr vom festen Lande getrennten und zu Inseln gewordenen Theile des Landes schon in frühester Urzeit bewohnt gewesen sind, läßt sich nicht ermitteln, indem darüber auch nicht die leisesten Spuren geschichtlicher Daten vorhanden sind, Borkum, woselbst eine römische Flotte unter Drusus (im J. 10 v. Chr.) landete, und welche Insel bei Strabo unter dem Namen Byrchanis vorkommt, bei Plinius aber Burchana oder Insula fabaria heißt, ist wahrscheinlich damals schon bevölkert gewesen, indem man im Jahr 1789 mehre Spuren uralter Wohnungen, eines Opferplatzes, gepflügter Felder, sowie verschiedene Aschenkrüge auf einem von einer großen Sturmfluth abgeschwemmten Theil der Insel entdeckte [4]). Der übrigen Inseln geschieht in alten römischen und griechischen Schriften keine Erwähnung. Nicht unwahrscheinlich ist es, daß wol zuerst die Normänner bei ihren Streifereien auf der Nordsee im 9. und 10. Jahrhundert sich daselbst angesiedelt haben, theils um Fischfang zu treiben, theils auch wol um den auf dem Festlande oder zur See gemachten Raub vorerst in Sicherheit zu bringen [5]). Später und bis auf die neuesten Zeiten herab theilten die Inseln das politische Loos des friesischen Festlandes, zuerst als Theile der friesischen Republik der sieben Seelande, dann den Grafen und Fürsten von Ostfriesland, darauf dem Könige von Preußen (von 1744 bis 1807), ferner dem Könige von Holland, dem Kaiser der Franzosen und zuletzt und bis hierher dem Könige von Hanover angehörend. Während der französischen Fremdherrschaft wurden sämmtliche ostfriesische Inseln, theils um die Landung englischer Truppen, theils um den Schleichhandel zu verhindern, durch Batterien befestigt, deren Trümmer noch jetzt vorhanden sind, und an eine wunderlich großartige Zeit erinnern. Bei der damals mit großer Strenge befolgten Continentalsperre war aller Verkehr mit den Inseln beinahe ganz aufgehoben und erst das Jahr 1814 stellte denselben wieder her. Seitdem ist der gesunkene Flor derselben (besonders von Borkum, Norderney und Spiekeroog) wieder gestiegen.

Wir wollen jetzt die sechs ostfriesischen Inseln in geographischer und statistischer Hinsicht einzeln näher beschreiben, und zwar von Westen anfangend.

1) Borkum, in der Mündung der Ems, zwischen den beiden Ausflüssen derselben, der Oster- und Westerems, die größte der ostfriesischen Inseln; s. dies. Art. besonders.

2) Juist, 1¼ Meile von der Küste nordwestlich gelegen, zum Amte Norden gehörig. Sie ist 1½ Meile lang, aber kaum ¼ Stunde breit, und hing in frühern Zeiten mit der Insel Borkum zusammen. Auch Band und Buise, jetzt bloße Sandbänke, südöstlich und östlich, waren damit verbunden, sodaß also Borkum, Juist, Band und Buise eine größere Insel bildeten. Nach der durch stärkere Strömungen des Meeres und durch den östlichen Ausfluß, den sich die Ems bahnte, herbeigeführten Zerreißung derselben, behielt Juist noch einige Jahrhunderte einen beträchtlichen Flächenraum, der aber nach und nach bis zu ihrem jetzigen geringen Umfange abnahm. Vielleicht mag sie nach noch einem Jahrhundert oder noch früher gänzlich verschwunden sein. Schon jetzt ist sie in zwei Stücke zerrissen, die nur während der Ebbe noch zusammenhängen. Von den größtentheils ganz kahlen Dünen verstäubt der Sand immer mehr auf die wenigen mit dürftigem Grase bewachsenen Stellen, sodaß kaum noch einige wenige Schafe Nahrung finden. In früheren Zeiten mag die Insel wenigstens streckenweise einen fruchtbaren Kleiboden gehabt haben; jetzt ist derselbe mit tiefem Sande bedeckt. Auf dem östlichen Theil der Insel, dem Ostende, liegt jetzt das kleine Dorf mit einer

4) Fr. Arends, Erdbeschreib. von Ostfriesland. S. 369. 370.

5) v. Halem, Die Insel Norderney und ihr Seebad (Hanov. 1822. S. 50. 51.

Kirche und 205 Einwohnern, welches früher mit einem hohen Thurm auf dem westlichen Theil, der Bille, lag, nach der großen Weihnachtsfluth von 1717 aber von dort verlegt werden mußte. Die Einwohner leben sehr kümmerlich.

3) Norderney. Diese zum Amte Berum gehörige Insel, welche hinsichtlich der auf ihr befindlichen großen Seebadeanstalt im Anfange dieses Jahrhunderts einen weit verbreiteten Ruf erhalten hat, liegt nach der Angabe des verstorbenen Professors Oltmanns in Berlin unter 53° 42′ 30″ nördl. Br. und 24° 49′ 0″ östl. L. in der Richtung von Westen nach Osten, 2500 Ruthen oder $1^1/_4$ teutsche Meile von der Küste des Festlandes entfernt. Eigentlich macht sie nur zur Zeit der Fluth eine wirkliche Insel aus, indem sie alsdann nur zu Schiffe zugänglich ist; zur Ebbezeit dagegen hängt sie insofern mit dem Continent von Ostfriesland zusammen, als man die zwischen der Insel und dem Festlande befindliche Untiefe (das Wad), welche fast ganz vom Wasser entblößt wird, zu Wagen, zu Pferde und zu Fuße passiren kann, diese Fahrt auch bei dem festen und dichten Sandboden keinen besondern Schwierigkeiten unterworfen ist und von der Küste (dem Deich bei Hilgenrieder-Syhl) bis an das Ostende der Insel in einer Stunde gemacht werden kann.

Der Flächeninhalt dieser Insel beträgt $^1/_8$ □M. Ihre größte Ausdehnung hat sie in der parallel mit der Landesküste laufenden Länge von $1^1/_2$ Stunde. Ihr Umfang beträgt drei Stunden. Der Boden besteht aus reinem Seesande und erhebt sich, besonders an der Seeseite, in mehre Reihen von Dünen bis zu 50 Fuß Höhe, welche die Insel in der stürmischen Jahreszeit gegen den Andrang des Meeres und die Wuth der Nordstürme schützt. Nur mit Gras, Kräutern, blühenden Pflanzen bewachsen, scheinen sie bei dem Mangel an Vergleichsgegenständen neben der weiten Wasserfläche viel höher zu sein, als sie in Wirklichkeit sind, und erscheinen von manchen Punkten der Insel aus gesehen, dem Auge daher wie eine malerisch geformte Gebirgskette[6]), wobei wir jedoch bemerken müssen, daß ein Spaziergang quer durch diese Dünenketten oft an eine außereuropäische Steppe erinnert, indem manche von diesen Hügeln mit ihren Thälern aus lockerm Flugsande bestehen und aller Vegetation ermangeln. In Hinsicht der Flora der bewachsenen Partien der Insel, sowie der Fauna derselben, beziehen wir uns auf das, was oben von der physischen Beschaffenheit der ostfriesischen Inseln im Allgemeinen bemerkt ist, indem sie in Hinsicht des Bodens, deren Beschaffenheit und Production mit jenen einen und denselben Charakter und nur dadurch vor denselben einen Vorzug hat, daß sie größere Wiesenflächen und Weideland, und wegen ihrer größeren Bevölkerung mehr cultivirtes Ackerland und mehre kleine Gemüsegärten besitzt.

Das Klima auf dieser Insel, von der reinen, milden und erquickenden Seeluft umströmt, ist sehr gesund, weshalb die Bewohner derselben einer fast ungestörten Gesundheit genießen und in der Regel sehr alt werden. Der Wind mag kommen, aus welcher Himmelsgegend er will, stets führt er die den Lungen so wohlthätigen, von dem Meere angefeuchteten Luftschichten, unvermischt mit dunstgeschwängerter Landluft der Insel zu. Nie wird die Salubrität und Reinheit derselben durch faulenden Seetang verpestet, nie, wie auf dem zu hoch und exponirt gelegenen Plateau von Helgoland, die milde Temperatur plötzlich zu eisiger durchdringender Kälte durch einen Wechsel des Windes umgewandelt[7]).

An dem südwestlichen Ende der Insel liegt das Fischerdorf Norderney, welches etwa 200 größtentheils einstöckige Häuser mit 850 Einwohnern zählt. Unter den Häusern zeichnen sich die zur Badeanstalt gehörigen Gebäude (das Badehaus, das Conversationshaus, das alte und neue Logirhaus), nebst einigen Gasthäusern durch ihre Größe und geschmackvolle Bauart vortheilhaft aus. Die übrigen von den Insulanern bewohnten und während der Badezeit von Fremden benutzten Häuser sind in holländischem Geschmack von Backsteinen gebaut, mit rothen Ziegeln gedeckt, und haben ein freundliches und reinliches Ansehen. Sie stehen in mehren Reihen, durch Wege mit bequemen Trottoirs von Backsteinen versehen getrennt, deren Fronte fast bei allen nach der Landseite gekehrt ist. Fast vor einem jeden Hause ist ein kleines Gärtchen, worin Gemüse gebaut und Blumen unterhalten werden, und unmittelbar am Hause selbst ein mit rothen Steinen gepflasterter, terrassenartiger Raum, der durch ein darüber ausgespanntes Segeltuch zu einer Art von Veranda wird, die gegen Sonne, Regen und Wind schützend, den Sammelplatz der das Haus bewohnenden Badegäste zum Frühstück, Visitenempfang ꝛc., kurz den Salon abgibt. Durch diese Vorrichtung wird es den Badegästen möglich, selbst außer den Bade- und Promenadestunden fast immer im Freien zuzubringen und die herrliche Seeluft ununterbrochen zu genießen.

Die Bewohner dieses Fischerdorfs sind Seeleute und leben von der Schiffahrt und besonders von der Fischerei, welche letztere sie vorzüglich im Frühjahr und im Herbst beschäftigt. Während der Badezeit in den Monaten Juli, August und der ersten Hälfte des Septembers, wirft ihnen das Vermiethen ihrer Wohnungen an Badegäste einen schönen Verdienst ab. Ihr Charakter ist Einfachheit in der Lebensweise und treuherzige Ehrlichkeit. Sie haben unter einander und auch gegen Fremde ein unbegrenztes Vertrauen, weshalb Häuser und Stuben des Nachts unverschlossen sind, indem Betrug und Diebstahl bei ihnen nicht vorkommen. Die altgermanische Biederkeit ist hier noch immer zu Hause. Sinn für Ordnung und Reinheit der Sitten zeichnen sie vortheilhaft aus. Ihre Tracht, sowie die Reinlichkeit in ihren Wohnungen sind der holländischen ähnlich. Die größte Merkwürdigkeit dieser Insel ist gegenwärtig die Seebadeanstalt, welche daselbst, nach der von dem Prediger Janus auf der benachbarten Insel Juist bereits im J. 1783

6) Mühry, über das Seebaden und das norderneyer Seebad (Hanov. 1836). S. 135.

7) Mühry in der angef. Schr S. 138.

angeregten Idee, im J. 1799 von dem ostfriesischen landständischen Administrationscollegium angelegt, unter der hanoverschen Regierung als Staatseinrichtung übernommen wurde und gegenwärtig auf Kosten des Gouvernements administrirt wird. Seit dem Jahre 1814, der Hauptepoche der zunehmenden Blüthe dieser Anstalt, ist Norderney das beste Seebad an der Nordküste Teutschlands. Es entstanden jetzt neue Ansiedelungen, neue Gebäude und Gartenanlagen. Weiden-, Erlen- und Pappelalleen wurden angepflanzt, auch eine Postspedition zur Bequemlichkeit der Reisenden eingerichtet. Im J. 1817 wies die Regierung 3000 Thlr. zur Verbesserung der Anstalt an; 1818 wurde ein neues königliches Logirhaus erbaut, später das Conversationshaus bedeutend vergrößert und verschönert. Die Vorderseite dieses aus mehren geräumigen Zimmern und Sälen bestehenden Gebäudes ziert jetzt eine schöne Arcade, zu welcher eine breite Treppe hinaufführt, und der vor demselben befindliche freie Platz ist mit schönen Blumenpartien geschmückt. Im J. 1836 wurden unter Garantie der hanoverschen Stände 30,000 Thlr. zur Erbauung eines neuen großen Logirhauses ausgesetzt, welches jetzt vollendet ist und einen imposanten Anblick gewährt. Da jedoch dieses, sowie das ältere königliche Logirhaus nur für die Aufnahme fürstlicher und anderer Personen vom hohen Adel bestimmt ist, so dürften bei der fortdauernd steigenden Frequenz der Anstalt noch mehr Privatlogis einzurichten sein, indem die Fälle nicht mehr selten sind, daß Fremde kein Unterkommen finden können. Das Ganze dieser Anstalt steht unter der Leitung und Aufsicht eines Badecommissairs, eines Badeverwalters, der die Rechnung führt, zweier Badeärzte und eines Bademeisters. Was an der Eleganz der größern Bäder fehlt, ersetzt die holländische Reinlichkeit und die Ehrlichkeit und Gutmüthigkeit der Insulaner. Die Naturreize von Doberan fehlen; dagegen hat man einen ungezwungenen Umgang und im Conversationshause ist außer den körperlichen Genüssen auch für geistige durch ein Lesecabinet gesorgt. Höchst reizend ist die Promenade am Meeresstrande, um dem nie rastenden Wogenspiel, dem Tummeln der Delphine (Tümmler) und der Seehunde, und des Abends dem wunderbaren Leuchten des Meeres zuzuschauen. Auch diejenigen, welche ihr Glück bei der auch diese Badeanstalt jährlich besuchenden Göttin Fortuna machen wollen, finden hier Gelegenheit durch eine Bank und ein Roulett, welche von der Regierung verpachtet werden. Die durch feste Taxen bestimmten Preise für Wohnung, Tafel und sonstige Bedürfnisse sind in Vergleich gegen die in andern Bädern sehr billig. Im J. 1826 waren hier nur 700 Badegaste, wovon gegen ⅔ das Bad wirklich gebrauchten; 1831 zählte man 800, jetzt steigt die Zahl der Badegäste und Fremden, mit Ausschluß der Domestiken, bereits auf ungefähr 2000.

Die Einrichtung der warmen und kalten Bäder nebst den dazu gehörigen Apparaten, sowie die der Logirhäuser und des Conversationshauses ist der auf Doberan ähnlich. Nach von Halem [8]) ist „im Allgemeinen die Wirkung des Seebadens auf dem Strande der Insel reizend und belebend, zunächst für die Haut, demnächst aber besonders für das ganze Nerven-, Lymph- und Drüsensystem und die Absonderungsorgane. Ungeachtet es den ganzen Organismus in eine angenehme und belebende Thätigkeit versetzt, so sind doch unstreitig die Hautnerven diejenigen Organe, die am meisten davon afficirt werden, in denen sich die Kraft dieses Mittels am meisten ausdrückt und deren Anomalien demnach am kräftigsten dadurch gehoben werden. Nächstdem aber ist die chemische Kraft der Salzsäure und das Mineralalkali, deren große Wirksamkeit auf den Organismus man kennt, hierbei mit in Anschlag zu bringen. Es können dadurch Umänderungen in den Säften und Materien des Organismus und dadurch Verbesserungen mancher krankhaften Zustände bewirkt werden, welche sich durchaus nicht durch bloße Erregung erklären lassen. Ganz vorzüglich scheint es als chemische Potenz auf das Lymphsystem und die Lymphe einzuwirken und sie zu durchdringen. Die Krankheiten, worin sich das Seebad am wirksamsten, ja oft alle andern Mittel an Wirksamkeit übertreffend gefunden habe, sind die Nervenkrankheiten, Hautkrankheiten, Gicht und Gliederreißen, Lymph- und Drüsenkrankheiten, die Skrofeln."

Hinsichtlich der weitern Exposition sämmtlicher zu dieser Seebadeanstalt gehörenden Einrichtungen der kalten Bäder in der See, sowie der warmen Wannenbäder, Regenbäder und Douchen, wozu in dem, ganz in der Nähe des Conversationshauses gelegenen, recht zweckmäßig eingerichteten Badehause die nöthigen Vorrichtungen getroffen sind, und der Reise von der Küste nach der Insel ꝛc. dienen folgende, die Insel und das Seebad betreffende Schriften: Von Halem, Beschreibung der zum Fürstenthum Ostfriesland gehörigen Insel Norderney und ihrer Seebadeanstalten mit drei Kupfern (Bremen 1815). Desselben die Insel Norderney und ihr Seebad nach dem gegenwärtigen Standpunkt (Hanov. 1822 mit drei Kupf.); Bluhm, Über das Seebad auf der Insel Norderney und seine Heilkräfte (Hanov. 1824). Desselben die Seebadeanstalten auf der Insel Norderney in ihrem gegenwärtigen Zustande. Mit einer lithographirten Ansicht und einem Grundrisse (Bremen 1834). Mühry, Über das Seebaden und das Norderneyer Seebad (Hanov. 1836). Als Kritik dieser letzten Schrift, Sachse, Vertheidigung der Ostseebäder gegen die Verunglimpfungen mehrer Ärzte, besonders des Hrn. Dr. Mühry (Schwerin 1837).

4) Baltrum (s. d. Art.), gleichfalls zum Amte Berum gehörig, liegt 1½ Stunde ostseits Norderney und eine Stunde vom Festlande entfernt. Sie ist die kleinste und kahlste der ostfriesischen Inseln, kaum eine Stunde lang und ¼ Stunde breit und zählt 106 Einwohner, die hauptsächlich vom Fang der Muschelschalen (Schill) leben, sich jedoch ziemlich gut stehen. Hinsichtlich der physischen Beschaffenheit ist Baltrum den übrigen Inseln gleich. Was oben von der westlichen Abspülung sämmtlicher ostfriesischen Inseln gesagt ist, gilt besonders von dieser, indem die Meereswellen bereits den Kirchhof

8) Die Insel Norderney und ihr Seebad. S. 105.

berühren, und Kirche und Dorf bald nach dem Ostende verlegt werden müssen.

5) Langeoog, im Amte Esens, beinahe zwei Stunden von der Küste des Festlandes entfernt, in zwei Theile zerrissen, die nur noch zur Zeit der Ebbe zusammenhängen. Beide Theile machen eine Länge von zwei Stunden bei ¼ Stunde Breite aus. Die Insel zählt nur 95 Bewohner, die theils auf dem Oster-, theils dem Westerende wohnen. Sie hatte früher eine eigene Kirche, die aber in der Weihnachtsfluth 1717 wegspülte; jetzt ist sie dem Kirchspiel Esens eingepfarrt. Die Einwohner leben jetzt besonders auf dem Westende in sehr dürftigen Umständen. Unter der frühern fürstlichen Regierung wurden sie (1713) von allen Abgaben befreit [9]), sind aber jetzt den Staatslasten wieder unterworfen. Auf dem grünen Ostende der Insel wird sehr kräftiges Heu gewonnen, wovon oft bedeutende Quantitäten nach dem Festlande versendet werden. Ein nicht unwichtiger Nahrungszweig der Insulaner ist der Fang der Kaninchen, die sich hier in großer Menge aufhalten und einen kleinen Handelsartikel ausmachen [10]).

6) Spiekeroog, die östlichste der ostfriesischen Inseln, gleichfalls zum Amte Esens gehörig, 1½ Stunde von der Küste entfernt, dem Hafenort Neuharlingersyhl gerade gegenüber. Nächst Borkum ist Spiekeroog die breiteste von allen Inseln, jedoch nur ¾ Stunde lang. Es läßt sich, so wenig wie nach Langeoog, zur Zeit der Ebbe zu Wagen dahin fahren. Verhältnißmäßig hat diese Insel am meisten Grünland, auf welchem ein sehr nahrhaftes Gras wächst, vermischt mit Arznei- und sonstigen Kräutern mancherlei Art, weshalb die Viehzucht, besonders die des Hornviehs, der Schafe und Gänse hier nicht unbedeutend ist. Auch diese Insel nimmt im Nordwesten bedeutend ab, weshalb zu befürchten ist, daß sie mit den sämmtlichen andern Inseln von Ostfriesland über kurz oder lang gänzlich verschwinden wird. Der gegen den Andrang des gewaltigen Meeres schützenden Vormauer entbehrend, dürfte dann die ganze, seit einigen Jahrhunderten angeschwemmte Marschgegend von Ostfriesland wiederum Meeresgrund werden, indem alsdann die Seedämme den mit ihrer ganzen Gewalt an sie heranrollenden Fluthen keinen Widerstand werden leisten können.

In der Mitte der Insel liegt das recht freundliche Dorf mit größtentheils wohl gebauten, reinlichen Häusern, einer angemessenen Kirche und 120 Einwohnern, welche sich außer der Viehzucht, dem Garten- und Gemüsebau von der Schiffahrt reichlich ernähren und mitunter wohlhabend sind. Ihr Charakter ist der der übrigen ostfriesischen Inselbewohner, wozu aber noch ein regerer Sinn für nützliche Thätigkeit kommt. Der weibliche Theil der Bevölkerung befaßt sich vorzugsweise mit dem Gemüsebau und der Viehzucht, während die Männer im Sommer die Meere befahren. Im Winter suchen dann auch diese im Kreise ihrer Familien sich nützlich zu beschäftigen und unterhalten sich mit ihren Erlebnissen auf der wogenden See. Es will uns bedünken, daß bei der Bevölkerung von Spiekeroog mehr Gemüthlichkeit herrscht, als bei den Bewohnern der übrigen ostfriesischen Inseln.

Auch hier hat sich seit einigen Jahren und besonders seitdem die aus Personen vom hohen und höchsten Adel bestehende Frequenz auf Norderney so ungemein zugenommen, eine Privat-Seebadeanstalt gebildet, die nicht blos von gebildeten Ostfriesen, sondern auch schon von auswärtigen Badegästen besucht wird. Man findet hier eine freundliche Aufnahme, recht gute Quartiere, und die zum kalten Bade am Strande des Meeres erfoderlichen Anstalten. Freundlich laden auch hier die Najaden den Kränkelnden ein, sich in ihren Armen zu wiegen und neue Kräftigkeit und Frohsinn aus den schäumenden Wellen sich zu holen. Dann und wann kommt auch ein Arzt vom festen Lande herüber, um guten Rath zu ertheilen. Ein ziemlich geräumiger Saal in dem Wirthshause der Insel vereinigt die Gäste zur Table d'hôte und ein ungezwungener, gemüthlicher Umgang ersetzt das, was große Seebäder an Glanz und Pracht oft zum Überdruß entwickeln. Hinsichtlich des Badens in der See selbst, als des eigentlichen Hauptzwecks, warum man eine solche Anstalt besucht, wäre zu wünschen, daß das hiesige Dorf dem sonst schönen Meeresstrande etwas näher läge, indem der Gang dahin über die Dünen für schwächliche Personen etwas zu lang und ermüdend ist. Dessenungeachtet wird die Insel jährlich in der Badesaison fleißig besucht. (*Rud. Christ. Gittermann.*)

Inseln (südliche), s. Südindien.

Inselotter, s. Lutra.

Inselsberg, s. Inselberg.

Inselspitze, s. Ilheo (Cap d').

Inselsund, s. Inselbai.

Inselwelt, s. Südindien.

Inseparable, eine Art Papagei, s. Psittacus.

INSEPULTAM FACERE SEPULTURAM, heißt in der kirchlichen Latinität einen schon Begrabenen der Ehre des Begräbnisses für unwürdig erklären. Diese Erklärung geschieht entweder öffentlich und ausdrücklich, oder dadurch, daß man des Verstorbenen nicht beim Altare gedenkt. (*J. T. L. Danz.*)

INSERTIO, Anheftung, bezeichnet streng genommen in der Muskellehre die Art und Weise, wie der peripherische Theil eines Muskels, der sogenannte Muskelbauch, sehnig oder fleischig an festen Theilen endigt. Doch ist der Sprachgebrauch in dieser Beziehung nicht immer ganz streng, indem manchmal auch die Art und Weise des Ursprungs (origo) eines Muskels als Insertion desselben bezeichnet wird. (*Fr. Wilh. Theile.*)

Insessio, s. Sitzbäder.

INSHEIM, Pfarrdorf im Canton Landau des königl. bairischen Rheinkreises mit 158 Häusern, 970 Einwohnern und dem Sitze eines Bürgermeisteramtes, eine Stunde von Landau entfernt. (*Eisenmann.*)

Insiamma, soviel als Dixcove, s. d. im Art. Anta und unter Goldküste.

Insiegel, s. unt. Hirschfährte.

9) Freese, Ostfries- und Harlingerland. 1. Bd. S. 214.
10) s. den Art. Kaninchenfang auf den ostfries. Inseln.

INSIESTO, ein zur Gerichtsbarkeit (concejo) Pilonna gehöriges Dorf in der Provinz Asturias des Königreichs Spanien. (*R.*)

INSIGNIA. 1) Im Allgemeinen, s. Insignien. 2) Insbesondere Insignia navium, Schiffsverzierungen, Schiffszeichen, griechisch *παράσημα*, nannten die Römer vorzugsweise die an den Vordertheilen der Schiffe angebrachten Bilder, welche gemalt [1]) oder geschnitzt, den Fahrzeugen ihren Namen gaben. Man wählte zu diesen insignibus oder *παρασήμοις* theils mythologische Wesen, theils Thiere, theils leblose Gegenstände, daher wir bei Virgil (Aen. V, 115 sq.) unter den wettfahrenden Schiffen eine Chimära, Scylla und Centaurin, sowie einen Wallfisch [2]) finden, während Ovidius in der neunten Elegie seiner Klagelieder eines Schiffes, welches der Helm [3]) genannt wurde, erwähnt. Seltener scheint man sich zu diesen insignibus oder *παρασήμοις* wirklicher Götter bedient zu haben, und vielleicht geschah es von den Römern nie. Diese scheinen vielmehr die eigentlichen Götter nur am Hintertheile, wo sich die deshalb heilige tutela befand, angebracht zu haben. Da es nun actt. Apost. 28, 11 heißt: *Μετὰ δὲ τρεῖς μῆνας ἀνήχθημεν ἐν πλοίῳ παρακεχειμακότι ἐν τῇ νήσῳ Ἀλεξανδρίνῳ παρασήμῳ Διοσκούροις* [4]) und Servius bei Aen. V, 115 bemerkt: pristim vel a tutela depicta etc., so haben Einige angenommen, daß bei manchen Schiffen die tutela und das *παράσημον* einerlei gewesen seien. Nach Enschede (Diss. de tutelis et insignibus navium [Lugd. Batav. 1770]) kann dies wenigstens von manchen griechischen Schiffen gelten. Er behauptet nämlich in der angeführten Dissertation mit Scaliger übereinstimmend, 1) daß sich bei den Römern die tutela auf dem Hinter-, das Namengebende *παράσημον* aber auf dem Vordertheil des Schiffes befunden habe, 2) daß die griechischen Schiffe keine tutela gehabt, wol aber öfters Götter als insignia gebraucht hätten, 3) daß bei den alexandrinischen Schiffen zwei *παράσημα* gebräuchlich gewesen wären, indem sie eins auf der rechten, ein anderes auf der linken Seite des Vortheiles geführt hätten. Der Gebrauch der Insignien ist übrigens sehr alt; Herodot erwähnt desselben III. c. 37 mit den Worten: *ἔστι γὰρ τοῦ Ἡφαίστου τύγαλμα τοῖς Φοινικηΐοισι Παταΐκοισι ἐμφερέστατον, τοὺς οἱ Φοίνικες ἐν τῇσι πρῴρῃσι τῶν τριηρέων περιάγουσι*, und daß man sich schon früh manche mythologische Erzählung aus diesen *παρασήμοις* zu erklären suchte, geht aus Palaphat *Κεφ. ΚΘ'* hervor, wo er schreibt: *Ὄνομα δὲ ἦν τῷ πλοίῳ Πήγασος, ὡς καὶ νῦν ἕκαστον τῶν πλοίων ὄνομα ἔχει.* (*G. M. S. Fischer.*)

INSIGNIEN. Man bezeichnet mit diesem der lateinischen Sprache entnommenen Worte gewisse Merkmale, Ab-, Kenn- und Ehrenzeichen, durch welche mannichfache, im bürgerlichen Leben vorkommende Verhältnisse, die sich auf Übereinstimmung oder Verschiedenheiten gründen, bemerklich gemacht und hervorgehoben werden sollen. Wir haben daher Volks- und Stamminsignien, Reichs- und Provinzialinsignien, ferner Insignien für verschiedene Stände, politische und religiöse Institute, bürgerliche Associationen und Gesellschaften, selbst für Gemälde, Bücher [1]), Thiere, Kirchen, Schlösser und andere Gebäude, wobei wir jedoch gleich bemerken müssen, daß die Schriftsteller im Gebrauch des Wortes Insignien noch keineswegs constant geworden sind, indem man für dieses Wort auch Attribut und Emblem gebraucht findet, daß es endlich Mehre blos für Ehrenzeichen gebraucht wissen wollen, was wir, den bessern Schriftstellern folgend, verwerfen zu müssen glauben. Ebenso wollen wir es auch gleich im Voraus bemerken, daß die Wahl der Insignien sehr abhängig ist von dem Culturzustande, den Sitten und Gebräuchen der Völker, daß ferner oft dem einen Volke etwas als Insigne dient, was ein anderes Volk gar nicht kennt, und daß gleiche Insignien oft in ganz verschiedener Beziehung angewendet werden. Hinsichtlich der Eintheilung glauben wir reine Naturinsignien, natürlichkünstliche und reinkünstliche annehmen zu müssen. Zu den ersteren rechnen wir die Theile und Glieder des menschlichen Körpers, wenn sie ohne alle Veränderung als Abzeichen, Merkmale, Kenn- oder Ehrenzeichen angewendet werden; zu den zweiten diejenigen Theile und Glieder des Körpers, welche erst dann als Abzeichen dienen, wenn sie durch künstliche Behandlung eine willkürliche Veränderung erlitten haben; zu der dritten Classe aber die reinen Kunstproducte. Die erste Stelle unter den reinnatürlichen Insignien theilen wir dem Haupthaare zu. Dieses ist erstlich Volks- und Stamminsigne, indem wir es bei einzelnen Völkern lang, bei andern kraus, wollig, struppig, weiß, schwarzroth u. s. w. finden, sodaß man dadurch sehr leicht die verschiedenen Völker und Stämme unterscheidet. Von den Schweifen (Schwefen) z. B. sagt Tacitus im 38. §. der Germania nach Anton's Übersetzung: „Nun muß ich von den Schweifen reden, die nicht wie Katten und Tenkterer eine Nation sind, denn sie bewohnen den größten Theil Germaniens, noch in eigenen Völkern und Namen verschieden, obgleich sie gemeinsam Schweifen heißen. Das

---

1) Um den Farben eine größere Haltbarkeit zu geben, wandte man in Feuer geschmolzenes Wachs an. Ovid sagt deshalb Fast. lib. IV. v. 275: — — **picta coloribus ustis**
Caeruleam matrem concava puppis habet,
und Plinius (Hist. nat. lib. XXXIII. c. 7. lib. XXXV. c. 11) und Vitruvius (De archit. lib. VII. c. 9) beschreiben das dabei gebräuchliche Verfahren.

2) Velocem Mnestheus agit acri remige Pristin,
Ingentemque Gyas ingenti mole Chimaeram,
Sergestusque . . . . .
Centauro invehitur magna; Scyllaque Cloanthus etc.

3) Est mihi, sitque, precor, flavae *tutela* Minervae,
Navis et a *picta casside* nomen habet.

4) Bei den Römern führten die Last- und Transportschiffe gewöhnlich statt des insigne einen Korb am Maste, daher sie Corbitae genannt wurden. Vgl. den Art. Nautik der Alten.

1) Die früheren Maler und Buchdrucker hatten ihre bestimmten Zeichen, welche sie, und zwar die ersteren oft sehr versteckt, bei ihren Gemälden und Druckwerken anbrachten, und oft sind diese Zeichen das einzige Merkmal, an welchem man erkennen kann, welchem Maler oder Drucker dieses oder jenes Gemälde oder Buch zugeschrieben werden muß.

Nationalkennzeichen ist, daß sie die Haare binden und mit einem Knoten knüpfen. So unterscheiden sich die Schweifen von andern Germanen; so ihre Freigebornen von Sklaven. Bei andern Völkern geschieht es selten und blos von der Jugend, entweder aus Verwandtschaft mit ihnen, oder, wie öfters, aus Nachahmung. Die Schweifen tragen das wilde Haar, bis sie grau werden, rückwärts und blos auf dem Scheitel eingebunden, die Vornehmen zierlicher; aber diese Sorgfalt für den Putz ist unschuldig." An **Gallia comata** haben wir ein zweites Beispiel, daß das Haupthaar als Stamminsigne diente, und wir könnten mit Leichtigkeit noch mehr hierher gehörige Belege beibringen, wollen indessen nur noch an das blonde Haar der Teutschen als Volksinsigne erinnern. Allein auch als natürlich künstliches Abzeichen finden wir das Haupthaar gebraucht, indem einige Völker es ganz abscheeren, wie dies bei den meisten Turban tragenden Völkern der Fall ist, andere wenigstens einen Haarbüschel stehen lassen, wie dies bei den Chinesen gewöhnlich ist. Das erstere thun auch die Männer bei den Bukkonesen, während dagegen bei ihren Jünglingen das unbedeckte Haar lang herabwallt. Bei den Chinesen trägt ein junges Mädchen lang fliegendes Haar, die Jungfrau eine in eine Wulst gebundene Flechte, eine Frau aufgebundenes und in einen Knoten geschürztes Haar, sodaß dieses hier als Altersinsigne betrachtet werden kann. Bei den alten Teutschen scheint gleichfalls das lange Haar Insigne der Jungfrauen und keuschen Gattinnen gewesen zu sein, da es bei Tacitus (l. l. c. XIX.) heißt: „Der Mann jagt sie (die Ehebrecherin) mit abgeschnittenen Haaren, entblößt, in Gegenwart der Verwandten aus dem Hause und peitscht sie durch den ganzen Flecken"[2]). So war das lange Haar auch Ehrenzeichen bei den gallisch-fränkischen Königen, wenigstens der ersten Dynastie, und der Verlust desselben zeigte den Verlust der Herrschaft und Freiheit an; daher auch die römischen Sklaven kein langes Haar tragen durften. Auf Zurückziehen aus der Welt sollte wol auch die **Tonsur** (s. d. Art.) bei Priestern, Mönchen und Nonnen deuten, da wir sie bei fast allen Völkern eingeführt finden, und auffallen muß es daher, daß dem gottgeweihten Nasiräer bei den Israeliten grade das Haarverschneiden verboten war (4 Mos. 6, 5. Richt. 13, 5). Gleichwie in dem Haupthaare finden wir auch in dem Barte eine Volks- und Stammin'igne. Während die Morgenländer mit der Fülle und Länge des Bartes prangen und ihm eine gewisse Heiligkeit[3]) beilegen, sodaß sie bei ihm schwören und eine Beschimpfung desselben oft mit dem Tode rächen, ist er bei den Nordländern größtentheils verschwunden. Allein man weiß, welche Schwierigkeit Peter der Große fand, bei seinen Russen dieses Insigne der Männlichkeit abzuschaffen, und wie hart Frankreich Jahrhunderte lang dafür büßen mußte, daß sein König sich den Bart abschneiden ließ, indem er darüber die Hand der reichen Erbin der Bretagne verlor, welche sich lieber dem bartigen König von England vermählen wollte, dies ist allbekannt. Wir könnten hier in dem Wachsenlassen und Verschneiden oder Abscheeren des Bartes gewissermaßen eine Culturinsigne erblicken, da ja Rußland erst seit Peter dem Großen in die civilisirten Staaten eintrat, selbst in Frankreich und Teutschland seitdem die Bärte schwanden, die Sitten milder geworden sind, und auch der Sultan Mahmud sich den Bart verkürzte, sobald er für europäische Bildung zugänglich wurde. Daß einzelne Völker Haupt- und Barthaare als Insigne der Trauer wachsen lassen, während andere es sich in diesem Falle ausraufen, ist bekannt, ebenso, daß sich die Malaien und einige andere Völker die Barthaare sorgfältig auszureißen pflegen, und in diesem Umstande würde sich uns ein neues Volksinsigne in dem Barte darbieten, indem wir barttragende, bartrasirende und den Bart gänzlich vertilgende Völker zu unterscheiden hätten. Kurz glauben wir es erwähnen zu müssen, daß der Schnauzbart auch Standesinsigne ist, indem er wenigstens in manchen Ländern den Militairstand vom Civilstande scheidet. In Rußland wurde vor einigen Jahren das Tragen eines solchen Bartes den Civilisten streng untersagt, dagegen den Kriegern streng befohlen, und auch in Preußen müssen die letzteren wo möglich mit tüchtigen Schnauzbärten erscheinen, sobald ein Manöver stattfindet. Gehen wir weiter, so finden wir auch Ohren, Nasen, Lippen und Zähne mannichfaltig als Insignien benutzt. Die meisten hinterindischen Völker, Peguer, Birmanen, Siamesen und Cochinchinesen pflegen sich durchgängig[4]) die Ohren beidergeschlechtlich zu durchbohren, und sie unterscheiden sich dadurch wesentlich von ihren Nachbarn, bei welchen dieses Durchbohren entweder gar nicht oder doch nur wenig in Gebrauch ist. Bei amerikanischen Stämmen finden wir diese Insignien auch, ja bekanntlich gehen einige derselben soweit, daß sie die Ohrläppchen allmälig so auszudehnen suchen, daß diese die Schultern erreichen. Auf die Nasen werden wir späterhin zu reden kommen und so gehen wir zu den Lippen über. Die Botokuden und einige andere wilde Stämme in Brasilien, sowie die Bewohner des Nutkasundes und der Aleuten pflegen sich Löcher in die Lippen zu schneiden und erhalten diese durch Holz- oder Rohrpflöcke offen. Mag der Grund dieses Durchbohrens ein diätetischer sein und durch dasselbe ein gewisser Speichelfluß befördert werden sollen, immer bleibt es auffallend, daß sich dieses Insigne bei so entfernt von einander lebenden Stämmen findet. Sollte sich aus diesem Stamminsigne nicht schließen lassen, daß die verschiedenen Stämme, bei welchen es sich findet, einst ein großes, aber allmälig zersprengtes Urvolk bildeten?

2) Späterhin scheint die Haube Insigne der Verheirathung geworden zu sein, da „unter die Haube kommen" soviel „wie Frau werden" heißt. 3) Diese entstand wol daraus, daß der Bart nicht nur die im Morgenlande ziemlich gleichgekleideten Geschlechter unterschied, sondern auch durch seine Länge Zeichen des höheren Alters, vielleicht auch des Stamm- oder Familienhauptes wurde. Übrigens ist es richtig, daß, sei dem die Männer keinen Bart mehr tragen, jeder Junge ein Mann sein will.

4) Nur dadurch wird dieses Durchbohren zum Insigne, denn sonst würde es auch bei uns ein Insigne sein, wo sich viele die Ohren durchbohren lassen.

Lippenfärbung mit blauer oder schwarzer Farbe finden wir bei den Malaien, bei den Weibern der Ainos, auf den Philippinen, den Südseeinseln und der Insel Formosa. Auf der letzteren ertheilen die Häuptlinge den besten Jägern und Läufern die Erlaubniß sich tättowiren und die Lippen schwarz färben zu dürfen, gleichsam als Ehrenzeichen. Offenbar deutet auch dieses Insigne auf Stammverwandtschaft, doch wollen wir nicht unterscheiden, ob es nicht auch Standesinsigne sei. Zähnefärbung findet ebenfalls bei den meisten hinterindischen und malaischen Völkern statt (in Japan werden einer Braut die Zähne unvertilgbar schwarz gebeizt), aber noch sonderbarer ist die bei ebendiesen Völkern, sowie auf mehren indischen Inseln herrschende Sitte, die Zähne nicht blos zu färben, sondern auch sie mit Goldplatten zu belegen, ja selbst durch Goldstifte zu ersetzen. Daß dieses durch Gold belegen und Ersetzen der Zähne wirklich Standesinsigne bei diesen Völkern sei, darin stimmen die Reisebeschreiber überein. Weiße Zähne sind dagegen bei uns eher ein Zeichen von Vornehmen, obgleich es die gewöhnlichste Bauerndirne hierin oft ihrer Edelfrau ungesucht zuvorthut. Auch die Finger findet man bei einigen rohen Stämmen als Insigne gebraucht, da man sie zum Zeichen der Trauer, oft aber auch bei einer abermaligen Verehelichung, eines oder mehrer Glieder zu berauben pflegt. Kleine Nägel zeigen bei uns den vornehmen Stand an, und ein Franzose mußte sich im Anfange dieses Jahrhunderts Kutsche und Pferde halten, um seine vornehmen Kunden in London gehörig bedienen zu können, da er sich als geschickter Nägelverschneider einen hohen Ruf verschafft hatte; dagegen gelten in China, Cochinchina und Japan lange Nägel als untrügliches Merkmal der Vornehmen. Man läßt sie oft 1—2 Zoll lang werden, steckt sie in Kapseln von Gold, Silber, Elfenbein oder kostbarem Holze; denn sie sind ja das Insigne, daß man nicht zu arbeiten braucht, folglich reich und vornehm sei. Selbst die Füße sind zum Insigne benutzt worden, und die chinesischen Damen, ebenso eitel als die unsrigen auf einen kleinen Fuß, unterwerfen sich, um einen solchen zu erlangen und sich dadurch von den gemeinen Weibern zu unterscheiden, einem Jahre langen, martervollen Einschnüren der Füße, welche damit endigt, daß sie die Gehkraft fast gänzlich verlieren. Doch ländlich, sittlich, an der Schnürsucht fehlt es ja bei uns auch nicht. Doch kommen wir jetzt zu den Insignien, wo der menschliche Körper mit seinen Gliedern mehr in den Hintergrund tritt. Hier müssen wir vorausschicken, daß sich die Völker und Stamme in nackte, halb und ganz bekleidete zertheilen lassen, und bei den beiden letzteren liefert entweder die ganze Kleidung oder einzelne Theile derselben die Insignien verschiedener unter ihnen stattfindender Verhältnisse. Hinsichtlich der ganzen Kleidung sagt schon Tacitus (l. l. c. XVII): „Die Vornehmen der Teutschen unterscheidet nicht wie bei Sarmaten und Parthen ein fliegendes, sondern ein enges und alle Glieder zeigendes Kleid;" und ist dies nicht noch heute der Fall? Man sehe den weitgekleideten Orientalen und den knapp gekleideten Franken, wer erkennt nicht beide sogleich an der Kleidung, die deshalb gewiß zu den sprechendsten Insignien zu rechnen ist? Man denke ferner an das Pallium der Griechen, die Toga der Römer, die Hosen der Gallier, den Plaid der Schottländer, den Poncho der Amerikaner, die Pumphosen und Hosenträger des Altenburgers, um in der Kleidung, wo sie nämlich nicht ein beständiges Spiel der Mode ist, ein wichtiges Nationalinsigne zu sehen. Welchen Einfluß dieses Insigne übrigens auf Charakter und Sitten hat, das lehrt schon Cyrus. Er steckte die Lydier, ein sonst tapferes Volk, in Weiberkleider und bald waren sie feige Weiber. Auch der Herzog von Altenburg sah diese Wichtigkeit ein, er befahl seinen Bauern in einer kürzlich erschienenen Verordnung, die Tracht ihrer Väter nicht abzulegen, damit sie auch deren Charakter behalten möchten. Ich glaube noch zwei andere Fälle zum Beweise dieser Behauptung aufstellen zu müssen. Bei den Römern erhielt der junge Burger erst mit dem 17. Jahre das Recht die toga virilis (oder das eigentliche Männerkleid) anzulegen und sie war ein Insigne für ihn, daß der Staat von jetzt an höhere Anfoderungen an ihn machen werde. Auch der gesunde Sinn der alten Teutschen erkannte dies: „das Herkommen aber, sagt Tacitus (**Germania 13**), erlaubt Keinem Waffen zu führen, bis ihn der Staat wehrhaft findet. Dann ziert ein Edler oder der Vater oder ein Magen (Verwandter) den Jüngling bei der Heermannei mit Schild und Pfrieme. Dies ist ihre Toga, dies die erste Ehre des Jünglings. Vorher betrachtete man sie als Glieder der Familie, nun des Staats." Bei den Rittern erhielt sich ein Anklang dieses Gebrauches noch lange in dem Ritterschlage, doch wurde er endlich auch durch das Christenthum, welches so viel Nationales vernichtet hat, aufgehoben. Nur noch ganz fern erinnert das Anziehen der ersten Hose an diese Sitte. Allein selbst dieses schwache Insigne, welchen Eindruck macht es auf junge kindliche Gemüther, zumal wenn dieser Act, wie hier und da geschieht, mit folgenden Knittelversen begleitet wird:

Kappenmann!
Zeg Hosen an,
War vorher ein kleiner Mann,
Ist nun erst ein rechter Mann.

Das der Kappe entrückte Kind fühlt sich auf eine höhere Lebens- und Thatenstufe gehoben, und mit Stolz auf seine kleinen Hosen blickend, sieht es mit einer gewissen männlichen Verachtung auf seine hosenlosen Gespielen herab. Daß auch die Farbe der Kleidung ein bedeutendes Insigne ist, wird bekannt sein. Der Kaiser von China ist allein in seinem Reiche, einige Priesterclassen ausgenommen [5]), berechtigt, sich in Gelb zu klei-

5) „Die Priesterkleidung ist in Ava," sagt Crawfurd (nach Ritter's Erdkunde. 4. Bd. S. 273), „von der der Laien ganz verschieden; ihr Schädel ist ganz kahl geschoren, nur mit einem Palmblattchen bedeckt; ihre Tracht ist gelb. Diese Farbe zu tragen würde für den Laien ein großes Verbrechen sein. Der Pöbel bringt schon dem gelben Priesterrock, der zum Trocknen auf einen Dornbusch gehangt ist, seine Devotion." Tout comme chez nous. Man denke nur an die Mönchskutten! Die Farben als Partei-

den. Dunkelcarmoisinroth ist die Farbe der Geistlichen in Teshu Lumpu, Gelb und Orange sind die Farben von China und Cochinchina, Weiß und Gold die des Birmanenreichs, und die erstere Trauerfarbe bei den Anamesen, während die Europäer sich der schwarzen Farbe bedienen. Welche bedeutende Rolle die Farben übrigens als Staatsinsignien gespielt haben, das lehrt die Geschichte Frankreichs seit der Revolution, dies die letzten demagogischen Umtriebe in Teutschland, dies die Geschichte der Landsmannschaften auf Universitäten. In Beziehung der Kleidung, welche Geistliche, Soldaten, Postbeamte, Jäger, Steuerbeamte, Bergleute, Landstände u. s. w. tragen, verweisen wir auf den Art. Uniformen. und erwähnen nur, daß die übrigen Insignien hier gewöhnlich eine Anspielung auf Amt, Geschäft, Gewerk, Kunst u. s. w. haben. So ist das Insigne eines Kammerherrn der goldene Schlüssel, welchen dieser mit goldenen Knöpfen an dem hinteren Hüftentheil seines Staatsrockes befestigt; die Insignien gemeiner Soldaten sind die Kopfbedeckung, die Cokarde, das Nationalehrenzeichen, die wollene Degentroddel, bei den Unterofficieren kommen goldene Litzen hinzu, bei den Officieren das silberne Portepée. Schwerlich läßt sich aber hier etwas Genaues angeben, da diese Insignien[6]) sich gewöhnlich in jedem Lande, oft bei jedem Regimente ändern; die Insignien der Müller bestehen in einem an der Leine geführten Esel, dem Triangel und dem Zirkel, Schneider führen gewöhnlich Nadel und Scheere, die Zimmerleute die Art, Postbeamte das Post-, Jäger das Jägerhorn auf ihren Rockknöpfen. Diese Insignien sieht man gewöhnlich auch auf Wappen und Petschaften angebracht, welche wir aber, sowie die Orden, übergehen müssen, um nothwendige Wiederholungen zu vermeiden. Doch wollen wir bemerken, daß in der neuern Zeit auch die Türkei, wo Roßschweife als Zeichen der Macht dienen, und Persien Orden eingeführt haben. Statt der Orden schenkt der Kaiser von China seinen Kriegs- und Civilmandarinen Pfauenfedern und Knöpfe, welche an der Mütze getragen werden, und die Zahl der ersteren, sowie die Farbe der letzteren bezeichnet die verschiedenen Rangstufen. Die Könige von Siam und Cochinchina ertheilen ihren Großen silberne Vasen von schöner Form und netter Arbeit als Insignien ihres Titels und Ranges, wie dies Crawfurd in seinem Reisejournal über diese Länder berichtet, und die Erlaubniß, rothe Federn zu tragen, ist auf den Südseeinseln das Abzeichen der Mächtigen. Die Insignien der Sistanprinzen bestehen in Edelsteinen, die der Großen in Goldplatten, die der Beamten und Officiere in vergoldeten Silberplatten, die der Unterbeamten in Kupferplatten.

Als Stamminsigne haben wir die Kleidung bereits kennen gelernt; allein sie war auch Ranginsigne. In dieser Hinsicht finden wir den ersten Beleg 1 Mos. 41, 42, wo es vom Pharao heißt, daß er den Joseph, welchen er ehren wollte, mit weißer Seide (Baumwolle) gekleidet habe. Dieses Kleid mochte daher wol ebenso gut für ein Insigne hoher Macht und Würde gelten, wie dies späterhin mit den Purpermänteln der griechischen und römischen Könige und Feldherren, mit der Dalmatica der teutschen Kaiser und den Hermelinmänteln der Kurfürsten, den Ehrenpelzen bei den Türken der Fall war und ist. Als zweites Insigne finden wir von Moses angeführt eine güldene Kette, welche Pharao dem Joseph an seinen Hals hing. Es könnte scheinen, daß diese Kette ein bloßer Schmuck war, allein da Pharao den Joseph durch dieselbe besonders ehren wollte, so war sie gewiß Ehrenzeichen. Wirklich als solches benutzt finden wir die Ketten im Birmanenreiche. Hier trägt der König 24, die Prinzen und Minister aber je nach ihrem Range 12, 9, 6, 3 Ketten[7]). Auch der bekannte Tippo Saib bediente sich eines Halsgeschmeides, welches aus 20 fünf Fuß langen Goldketten bestand, deren jede mehre tausend, kleine Weintrauben vorstellende Glieder zählte und welche durch Rubinen und Diamantschlösser zusammengehalten wurden. Ebenso war der Hals des Königs im afrikanischen Eboe, nach Lander's Bericht, so mit Korallenschnüren oder Ketten umwunden, daß er kaum athmen konnte, weshalb ihn Lander gradezu den Korallenkönig nennen möchte. Als drittes Insigne der Macht, Ehre und Freiheit nennen wir den Hut. Bei den Römern trugen die Sklaven einen Hut als Zeichen der Freilassung, im ehemaligen teutschen Reiche strebte man nach dem Kurhute; in der katholischen Kirche ist das Ziel des Ehrgeizes der rothe Cardinalhut, in der gelehrten Welt der Doctorhut. In Frankreich ließ, wie man erzählt, ein Altadeliger, welcher sein Geschlecht bis zur Arche Noah's zurückführte, dessen Name uns aber nichtsdestoweniger entfallen ist, ein Gemälde anfertigen, auf welchem ihm die Jungfrau Maria zurief: „Vetter, bedecken Sie sich;" die spanischen Granden betrachten es noch heute als ein Zeichen ihrer Würde, sich in Gegenwart ihrer Könige mit dem Hute bedecken zu dürfen und ein Quäker würde auf das Insigne seiner Partei, den Hut vor Niemandem abzunehmen, nie oder doch nur gezwungen verzichten. Eine ähnliche Rolle, wie bei den christlichen Völkern der Hut, spielt im Morgenlande der Turban. Nach Niebuhr zählt man, wenn wir nicht irren, 60 verschiedene Arten dieser letztern Kopfbedeckung

insignien zu betrachten, lehren uns auch die Redensarten: Welche Farbe trägst Du? zu welcher Couleur bekennst Du Dich? d. h. zu welcher Partei gehörst Du?

6) Die Insignien der Regimenter sind Adler (Rom, Frankreich), Fahnen u. s. w., die der Unterabtheilungen Standarten und andere Zeichen, wie die kupfernen Kessel der Janitscharen und die Roßschweife der übrigen Türken. Hinsichtlich der Fahnen als Reichsinsignien erinnern wir blos an die Oriflamme Frankreichs, sowie an die Fahne Muhammed's. Auch vgl. man den Art. Flagge.

7) „*The tsalve, or chain*," sagt Symes (An account of an Embassy to the Kingdom of Ava. Vol. II. p. 341 sq.), „is *the badge* of the order of nobility, of which there are different degrees, distinghuished by the number of strings or small chains, that compose the ornament; these strings are fastened by bosses where the unite: three of open chain work is the lowest rank; three of neatly twisted wire is the next; then of six, of nine, and twelve; no subject is ever honoured with a higher degree than twelve; the King alone wears twenty-four."

und man unterscheidet an ihr die verschiedenen Rangstufen, den vornehmen und gemeinen Mann, den Herrscher und den Beherrschten, den Freien und den Sklaven. Einen grünen Turban zu tragen ist indessen nur dem Sultan, den Emirs oder Muhammed's Nachkommen, sowie den Hadschis oder denen, welche das heilige Grab besuchten, gestattet. Der Radja in Mittelasam trägt als Zeichen seiner Würde ebenfalls einen mit den Federn des heiligen Vogels Deo Kukura geschmückten Turban, was auch mit den Deodhaings, den Priestern in Asam, der Fall ist. Gewissermaßen in veredelter Gestalt erblicken wir den Hut als Insigne der Macht in der einfachen Tiara der persischen Könige und der dreifachen Tiara der römischen Päpste, sowie in der Federmütze der Kaziken und Häuptlinge Amerika's und der Inseln des stillen Meeres. Verändert glauben wir ihn auch in dem goldenen Kranze der Könige Roms, in der goldenen und eisernen Krone der teutschen Kaiser und Könige zu erblicken, sowie in den Bischofsmützen der römischen, in den Barets der protestantischen Geistlichkeit und in den gelben und rothen Mützen der Priester Tibets [8]). Als ein viertes Insigne, welches hierher gehört, nennen wir den Thron. „Nur um des königlichen Stuhls will ich höher sein denn Du," sprach Pharao zum Joseph; berühmt ist der große elfenbeinerne, mit Gold überzogene Löwenstuhl Salomo's (1 Kön. 10, 18—20). Auch Ahasveros, der Perserkönig, wie die Könige der Griechen und Römer saßen auf solchen Thronen, der König von Korea läßt sich an Galatagen auf einem goldenen Throne durch die Stadt tragen, und bis auf die neuesten Zeiten ist der Thron ein Hauptinsigne der Regenten geblieben, sodaß „den Thron besteigen" soviel wie zur Regierung gelangen heißt. Selbst die Negerkönige haben eine Ahnung von diesem Insigne und in Ermangelung eines wirklichen Thrones muß ihnen der Rücken eines Unterthans als solcher dienen. Bekannt, aber unverbürgt ist die Sage, daß einer der Stammväter eines noch jetzt blühenden Königshauses sich deshalb zum König erklärt haben soll, weil ein König auf seinem Throne ihm nur, als er diesen besuchte, einen Stuhl hinsetzen ließ. Auch die Sella curulis bei den Römern hat in gleicher Ansicht ihren Grund. Als fünftes Insigne der Macht nennen wir unbedingt den Stab oder Stecken. Dieser gelangte wol deshalb zu dieser Ehre, weil er die erste Waffe war, mit welcher die Hirtenvölker ihre Heerden beschützten, oder die rohen Natursöhne, als die Faust nicht mehr ausreichte, einander bekämpften. Indem er so Ruhm, Macht und Ehre gab, ward er auch Insigne derselben, sowie der freien Selbständigkeit. Als daher Moses zum Retter und Oberhaupte der Israeliten von dem Herrn bestimmt wurde, erhielt er zu seiner Beglaubigung einen Stab, mit welchem er Zeichen thun sollte (2 Mos. 4, 17), und bekannt ist, wie er sich desselben in Ägypten, wie auf dem vierzigjährigen Zuge durch die Wüste bediente. Wollen wir es auch nicht urgiren, daß die Israeliten das Osterlamm mit Stäben in der Hand essen mußten, indem die Stäbe hier sowol Zeichen der nahen Befreiung als der bevorstehenden Wanderschaft sein können, so glauben wir doch an die Stecken oder Stäbe der 12 Fürsten Israels, sowie an den grünenden Stecken Aaron's (4 Mos. 17) erinnern zu dürfen, indem dieser letztere grade durch seinen Stab zum Hohenpriester und somit zum Haupte des theokratischen Staates eingeweihet wurde. Daß man übrigens den Stäben eine Art Zauberkraft zuschrieb, geht mir theils aus den Wundern hervor, welche Moses, Aaron und die ägyptischen Priester mit ihren Stäben verrichteten, theils aus der Geschichte des Propheten Elisa. Dieser befahl nämlich seinem Knaben Gehasi, seinen (des Elisa) Stab auf das Gesicht des todten Knaben der Sunamitin zu legen, wovon er das Wunder, Wiederbelebung des Verstorbenen, erwartet zu haben scheint (2 B. d. Könige 4, 29. 31, vgl. mit *Tacit.* Germ. 10 und dem Art. Runen). Veredelte sich nun gleich der Stab auf der einen Seite schon sehr früh zum σκῆπτρον (Scepter), wie bei den Homerischen Helden, oder bei den persischen Königen, denn nach dem Buche Esther 5, 2 trug Ahasveros einen goldenen Scepter, und ist er als solcher bis in die neuesten Zeiten in dieser Würde geblieben, sowie er nebst Reichsapfel und Krone zu den Insignien des teutschen Reiches bis zu dessen Auflösung gehörte, diente er als **scipio eburneus** zu den Insignien der römischen Triumphatoren, sowie als Vitis (Weinrebe) zu den Abzeichen römischer Centurionen, behielt er ferner als Krumm-, Marschalls- und blauer Stab seine Bedeutung als wichtiges Insigne in der katholischen Kirche und auf Universitäten, in Frankreich, China und andern Ländern, erscheint er ferner als Sonnenschirm bei den Birmanen, wo ihre Form und Farbe den Rang der Beamten bestimmt [9]), bei dem Könige von Hirumbo, dessen Landesfahne ein Affe ist, bildet ein weißer Sonnenschirm das Insigne seiner Macht, und andern hinterindischen Völkern als Ranginsigne, so ist er doch auch in seiner Einfachheit, wenigstens bei uns Teutschen immer noch bis vor einigen Jahren Insigne des Standes, der Macht, der Ehre und Freiheit geblieben. Nicht nur erkannte man an seiner Höhe, der Beschaffenheit seines Knopfes, an seiner Troddel und ihrer Schnur den vornehmen Mann, sondern auch den Herrn, Meister, Diener und Gesellen im bürgerlichen Leben, wie den Korporal, welcher mit Hilfe desselben die armen Rekruten den Dienst und den Gehorsam gegen die Oberen lehrte. Daher sehnten sich die Herzen aller Lehrburschen nach dem

8) An die rothe Jacobinermütze als Parteiinsigne, schauderhaften Andenkens, wollen wir nur erinnern. Die gelbmützigen Kutuchtus in Tibet müssen ehelos leben, was bei den Rothmützen nicht der Fall ist.

9) Bereits Arrian führt die Sonnenschirme als Insignien der Vornehmen in Ostindien an, und der Portugiese Eduard Barbessa beschreibt diese bei Ramusio (T. I. p. 324) also: Hanno un altro paggio che lor porta un capello sottile, con un piede alto, che li fa ombra e guarda della pioggia. I quali cappelli sono di panno di seta molto ben lavorati, con gli suoi fiocchi doro e alcune di givie e con perle fatti di tal maniera, que si serrano e s'aprono, vi sono di quelli, che costano da trecento in quattro cento Ducati. Vgl. den Art. Pegu.

Tage, wo sie als Ladendiener oder Gesellen durch Überreichung des Stockes aus ihrer bisherigen Unterwürfigkeit emancipirt, ihre Hand mit diesem Insigne würden schmücken dürfen. Wir können uns hierbei einer Bemerkung nicht entschlagen. Ehemals trug man handfeste gewichtige Stöcke, dicke, braune, spanische Röhre, schwere Ziegenhainer (man trug diese umgekehrt, d. h. das dünne Ende oben, das dicke unten, um besser zuschlagen zu können), jetzt kann man die Stöckchen nicht dünn und fein genug bekommen. Mag man hierin das Insigne einer höhern Cultur erkennen, denn Prügeleien sind seltener geworden und der sogenannte Knüttelcomment unter den Studirenden hat aufgehört, so scheint doch auch teutscher Ernst und teutsche Kraft eine den Insignien angemessene Veränderung und zwar nicht grade zu ihrem Besten erlitten zu haben. Gleich dem Stabe gehört uns auch der Ring in die angegebene Kategorie der Insignien. Als Pharao den glücklichen Traumdeuter Joseph zur höchsten Würde, d. h. zum Vezier oder Premierminister, erhob, gab er ihm unter den Insignien jener auch einen Ring (1 Mos. 41, 42). Die ursprüngliche Bedeutung des Ringes lag darin, daß die königlichen Befehle durch die Besiegelung mit diesem Ringe erst ihre Bestätigung erhielten. Dies erhellet wiederum deutlich aus dem 8. Cap. des Buches Esther, wo es nach der Lutherischen Übersetzung heißt: „Und der König that ab seinen Fingerreif, den er von Haman (dem Großsiegelbewahrer, Reichskanzler) genommen hatte, und gab ihn Mardachai und sprach (V. 7) zur Königin Esther und zu Mardachai: So schreibet nun ihr für die Juden, wie es euch gefället in des Königs Namen und versiegelts mit des Königs Namen." Denn die Schrift, die in des Königs Namen geschrieben und mit des Königs Namen versiegelt wurde, mußte Niemand widerrufen. (Vgl. die Geschichte vom Bel zu Babel V. 13 und 16.) Doch nicht blos Königen und Fürsten, sondern auch andern Ständen diente und dient der Ring zum Insigne der Macht oder der Vereinigung, so z. B. war er ein Insigne des römischen Ritterstandes und Hannibal soll nach der Schlacht bei Cannä mehre Scheffel solcher Ringe nach Carthago gesendet haben. Hinsichtlich der übrigen Bedeutungen des Ringes verweisen wir auf die Art. **Pastoralring, Trauung** und **Graduirte Personen**, indem wir nur noch bemerken, daß die Criminalverbrecher in Pegu und Birma einen mit Pulver eingebrannten schwarzen Ring auf der Backe tragen müssen. (Vgl. den Art. **Pegu** in den Noten) [10]). Fußringe gehören wenigstens bei dem Könige von Cambodja zu den Insignien seiner Würde, welche er an den nackten Füßen trägt, während eine Krone von Gold und Diamanten sein erhabenes von gestickten Tüchern umwundenes Haupt schmückt. Als Nationalinsigne scheinen sie einigen teutschen Stämmen gedient zu haben, wie neuere Ausgrabungen zu zeigen scheinen. Nasenringe (Nuts) sind ein Insigne verheiratheter Frauen in Ostindien; keine würde es wagen sich ohne einen solchen öffentlich zu zeigen. Sollte vielleicht daraus, daß mit diesem Ringe mancher Betrug verbunden war, die Redensart: „jemanden bei der Nase herumführen" entstanden sein? Eine andere Erklärung scheint jedoch näher zu liegen.

Als letztes hierher gehöriges Insigne führen wir das Schwert auf. Umgürtet mit dem Schwerte Hyangdang empfängt der Radja in Mittelasam die Huldigung; bekannt sind das Reichs- und die Kurschwerter [11]), wie die Flammberger der Ritter, welche nebst den Sporen eher Insignien dieser letzteren sein möchten, als Helm und Schild, welche ja auch gemeine Krieger trugen. Wir erinnern uns noch recht gut der Zeiten, wo kein Bürgermeister oder Rathsherr bei einer Amtshandlung, beim Besuch des Rath- oder Schöffenhauses seine Wohnung verlassen hätte, ohne das Schwert oder wenigstens den patenteren Degen an seiner Seite zu tragen, wo Beamte, Professoren, Doctoren u. s. w. sich bei keiner Feierlichkeit ohne Degen sehen lassen zu dürfen glaubten, wo selbst der Student nicht ohne Schwert in die oft noch so nahe Heimath zog und sich, als den Freiesten der Freien, durch dieses Insigne Fürsten und Königen gleich zu sein dünkte, weshalb es auch in einem alten Burschenliede heißt:

„Es ist ja ehn' sein gutes Schwert
Der Bursch nicht einen Heller werth."

Doch tempora mutantur et nos mutamur in illis.

Kommen wir jetzt zu den Insignien der nackten oder halbbekleideten Völker, die, obgleich auf einer niederen Culturstufe stehend als die Kleider tragenden, doch auch manche Verhältnisse zu berücksichtigen und bemerklich zu machen haben. Um dies zu können, benutzen sie die Oberfläche ihres Körpers. Dies geschieht theils durch Bemalen, theils durch Scarificiren, theils durch Tättowiren. Daß sich viele Völker in Amerika und Afrika mit Ocker und anderen Farbestoffen einzureiben pflegen, ist bekannt; nach Jul. Cäsar fanden sich auch in England bemalte Stämme und bei den Spaniern heißen noch heute die **Islas Bissayas Islas de Pintados**, d. i. Inseln der Bemalten, weil die Einwohner sich vor der Ankunft der Spanier bemalten, d. h. hier wol, sich tättowirten, welches letztere auch bei den erwähnten britischen Stämmen der Fall gewesen sein mag. Wollen wir nun gern zugeben, daß das Bemalen nur ein absichtsloses Insigne sein möge, indessen es doch auch in diesem Falle als Volks- oder Stamminsigne betrachtet werden muß, so hat doch das Tättowiren und Scarificiren bestimmt den Zweck, als Insigne zu dienen, wenn wir den verschiedenen Reisenden nur irgend Glauben schenken wollen. Von den Eingeborenen des Königs Georg-Sund erzählt Scott Nind, welcher sich 1826 eine Zeit lang unter ihnen aufhielt,

10) Bereits Kaiser Constantin schaffte das Brandmarken der Sklaven bei den Romern ab, allein die christlichen Pflanzer in Westindien und Virginien sollen es noch beibehalten haben, und der allerchristlichste König von Frankreich läßt noch heute die Galeerensklaven mit glühenden Eisen zeichnen.

11) In Ungarn gehörte lange Zeit die Art zu den Reichsinsignien, und irren wir nicht, so war Ladislaus der letzte König, welcher dieselbe auf den ungarischen Dukaten trägt.

daß bei ihnen, wie bei den Einwohnern von Sidney die Sitte herrscht, sich Einschnitte in den Körper zu machen, welche erhabene Narben zurücklassen. Man sieht diese Narben vorzüglich auf den Schultern und in den Seiten, und sie sind nach Scott's Versicherung eine ehrenvolle Auszeichnung und die Abzeichen, durch welche sich die verschiedenen Stämme unterscheiden, also Stamminsignien. Bestimmter wissen wir dies von dem Tattowiren, welches in Pegu, Birma, Siam, bei den Cochinchinesen und den Malaien fast durchweg gebrauchlich war und zum Theil noch ist. Cook sagt in seiner ersten Reisebeschreibung: „Jeder einzelne Stamm scheint eine besondere Art des Tattowirens zu haben, denn fast alle Männer in dem einen Kanot waren damit über und über bedeckt, während andere kaum ein Zeichen davontrugen, nur die Lippen aller waren ohne Ausnahme schwarz gefärbt." Auch als Standesinsigne gilt die verschiedene Art der Tattowirung. So bemerkt Lesson von den neuseelandischen Häuptlingen: „Der einzige Vorzug, welchen sie haben, ist die Art der Tattowirung, welche ihren Rang bestimmt, und die außer ihnen sich Niemand anmaßen darf." Hiermit stimmt Rutherford überein, wenn er erzählt, daß die Manner in derjenigen Gegend Neuseelands, welche er besuchte, auf dem Gesichte, dem Leibe und den Hüften, ja zuweilen bis zu den Knien tättowirt waren, daß es aber nur den Häuptlingen erlaubt war, sich Stirn, Kinn und Oberlippe tättowiren zu lassen, und daß die größere Tattowirung allemal einen höhern Rang bezeichne. Auch v. Kotzebue machte die letztere Bemerkung. Er sah einen Mann auf einer der Südseeinseln, welcher so stark tattowirt war, daß er eine förmliche Rüstung anzuhaben schien, und dieser war, bei näherer Erkundigung, einer der vornehmsten Häuptlinge. Derselbe Fall traf bei einem Peguer ein, welchen Crawfurd in Siam fand; er hatte sich Reihen zollanger Pegubuchstaben auf der Brust eintättowiren lassen, und auch er war, wie es sich ergab, ein vornehmer Mann. Die neuseelandischen Priester (Aritis), welche Savage kennen lernte, waren nur mit einer kleinen, viereckigen Figur über dem rechten Auge tattowirt. Sollte diese Figur vielleicht auf das rothe Mennigsauge Bezug haben, welches die Schiwadiener auf der Stirne tragen, und welches neuere Forschungen auch in dem Rundauge der Cyklopen und dem Stirnauge der Arimaspen zu finden glauben, und woraus sie ebenso gut wie aus der eben nicht vor gar langer Zeit aus dem Sanskrit erklärten mystischen Entlassungsformel bei den Eleusinien: *κύξ ὄμ κάξ*. sowie aus den Cyklopenmauern in Griechenland und Italien die frühe und weite Verbreitung der Indier und ihrer Religionssysteme nachzuweisen suchen. Denn wie in Griechenland man das Schiwaauge sehen will, so sah es Crawfurd in Cochinchina wirklich [12]), und die tattowirten Hieroglyphen würden uns am Ende ebenso viele Aufschlüsse in religiöser Hinsicht geben, als die gemalten oder in Stein gehauenen der Ägypter. Denn daß sie theilweise eine religiöse Beziehung zu haben scheinen, lernen wir von den Birmanen, welche sich nach Ritter (Erdkunde 5. Bd. S. 271), nicht nur Löwen und Affen, Tiger, Eber und Krähen, sondern auch Nats und Balus (Halbgötter und Dämonen), kabbalistische Lettern und Figuren eingraben, welche letztere ihnen daher wol die Stelle der Amulete vertreten sollen.

Geben wir jetzt zu den Insignien lebloser Dinge über. (Vgl. den Art. **Insignia navium.**) Unter diesen nehmen die Religionsinsignien die erste Stelle ein und wir verstehen unter ihnen diejenigen Abzeichen, durch welche sich theils die verschiedenen Religionssysteme, theils die verschiedenen Religionsparteien von einander unterscheiden. Das Insigne der Religion des Zoroaster ist das Feuer, denn sie war eine Feuerreligion, bestimmt, die Hydra des Aberglaubens zu vernichten, wie Herkules durch die Feuerbrände des Iolaus der lernäischen Hydra Meister wurde. Die Tafeln des Gesetzes sind die Insignien der Mosaischen Religion, und spricht sich nicht auch in diesen Insignien das Wesen dieser Religion der Hauptsache nach aus? Findet man aber dieses Insigne häufig auch in christlichen Kirchen aufgestellt, so dient dies zum Zeichen des Zusammenhangs zwischen dem Mosaismus und dem Christenthum. Die Insignien des Christenthums sind 1) das gleichseitige Dreieck im Strahlenkranze und das Wort יהוה umschließend, als Anspielung auf die Lehre von der Dreieinigkeit; 2) das einfache Kreuz oder das Crucifix, sowie das Lamm mit dem Kreuze, deren Symbolik zu bekannt ist, als daß wir nur ein Wort darüber verlieren sollten. Das Insigne der Muhammedanischen Religion ist der Halbmond, ein Insigne, dessen Gebrauch sich von dem Seldschuken Alaeddin Tekesch aus dem 13. Jahrh. herschreibt; denn dieser brachte es zuerst auf seinen Fahnen und Zelten an. (Vgl. Hammer-Purgstall, Geschichte des osmanischen Reichs. 1. Bd. S. 28.) An den Phallus, die Lotosblume, den Thyrsusstab und die Drachen als Insignien indischer, ägyptischer, griechischer und chinesischer Religionssysteme erinnern wir blos, da ihnen besondere Artikel werden gewidmet werden. Daß auch die Parteien einzelner Re-

---

12) Sollte mit diesem Schiwaauge vielleicht auch der Blutfleck in Verbindung stehen, welchen die Rajputen der Bhils auf die Stirn gemalt erhalten, sobald sie zur Herrschaft gelangen, und welcher ihnen als Insigne ihrer neuen Würde dient? Nach dem Engländer Malcolm wird dieser Gebrauch des Blutflecks, welcher sich auch bei den Tribus der Minahs findet, Tika genannt, und man glaubt, daß der Bhil, aus dessen Daumen oder Zehe das nöthige Blut gezogen wird, nur noch 12 Monate zu leben habe. Reber sind die Häuptlingsinsignien bei den Dayakkern auf Borneo. Bremmé sagt in Bezug darauf: „An das Heft des Schwertes wird das Haupthaar ihrer besiegten und erlegten Feinde geheftet, welches zuweilen bis zur Erde herabhängt, oder als Schmuck um die Scheide gewunden wird. Diese Waffenverzierung, sowie ein Halsband von den Zähnen ihrer getödteten Gegner, sind in ihren Augen die untrüglichsten Beweise ihres Muthes und ihrer kriegerischen Thaten, deshalb bestimmt auch „die Mehrzahl der Zahnketten" (dies ist auch bei den Neuseeländern Afrika's der Fall) die Größe ihres Ansehens und ihres Verdienstes unter den Stämmen, denn nur der Tapferste, allgemein dafür Anerkannte, kann Häuptling eines Stammes werden." Ebenso ist der amerikanische, rothhäutige Krieger nicht minder stolz auf die Zahl der Scalps oder abgezogenen Kopfhäute seiner Feinde, als es ein europäischer Feldherr auf die Zahl der Orden sein kann, welche seine Brust schmücken.

ligionssysteme sich wieder durch besondere Insignien unterschieden, führten wir bereits an. So ist der Rosenkranz, welcher durch Vermittelung der Kreuzzüge aus Indien nach dem Abendlande gelangte, das Insigne des Katholicismus, durch welches selbst Leibnitz sein Leben zu retten wußte, während die Insignien des Protestantismus in dem Kelche, der aufgeschlagenen Bibel und einer Kirche bestehen. Wer erkennt nicht sogleich in diesen Insignien den Geist beider Religionsparteien? Dort mechanisches Formelwesen, hier Übereinstimmung mit dem Urchristenthume, das lebendige Wort, die Kirche Christi! Was übrigens das Kreuz auf den ältesten, fränkischen, englischen und dänischen Münzen u. s. w. anbetrifft, so zeigt dieses offenbar die Bekehrung der Könige dieser Nationen zum Christenthume an. Daß übrigens auch Götter ihre Insignien hatten, das zeigt der Blitz und Adler des Jupiter, der Dreizack des Neptun, der Caduceus des Mercur, welcher letztere noch jetzt das Insigne der Kaufleute ist, (an Redner und Spitzbuben wollen wir nur erinnern, allein man muß doch wol wenigstens zuweilen eine gewisse Verwandtschaft zwischen diesen Dreien gefunden haben), die Ägide der Minerva, der Pfau der Juno, die Sperlinge der Venus u. s. w. Die Symbolik dieser Insignien (nach Anderen Attribute) gibt fast jedes mythologische Werk. Zu den Insignien lebloser Dinge rechnen wir auch die politischen, religiösen und bürgerlichen Vereine. Indessen hier ins Genauere einzugehen, würde zu weit führen. Die Willkür hat hier einen zu weiten Spielraum, als daß sich etwas Bestimmtes angeben ließe. Man denke an das magische Quadrat, die Schürze und die Kelle der Freimaurer, sowie an den Ochsenkopf, welchen ein neuerwähltes Mitglied einer naturforschenden Gesellschaft, welche sich eben constituirt hatte, zu ihrem Insigne vorschlug, und man wird begreifen, was sich hier sagen ließe. Wenn wir erwähnten, daß auch Gebäude Insignien hätten, so hat dies in mancher Hinsicht eine ganz andere Bedeutung. Kirchliche Gebäude tragen gewöhnlich die Insignien der Religionspartei, welcher sie angehörten, die Kirchen der Christen das Kreuz, die der Muhammedaner den Halbmond. Dadurch werden wir oft allein bei dem Mangel aller schriftlichen Nachrichten in den Stand gesetzt zu wissen, daß die eine oder die andere Religion in irgend einem Lande sich vorgefunden habe oder nicht. Als die Engländer Seapoys (indische Soldaten) nach Ägypten führten, um Napoleon zu vertreiben, fielen diese in den Tempelresten ägyptischer Größe nieder und beteten an, denn die Insignien dieser Tempel erinnerten sie an die Tempel ihrer Heimath und deren Götter, und Russen erkannten aus dem Kreuze, daß das Christenthum einst in Gegenden des Kaukasus geherrscht haben müsse, wo es jetzt spurlos verschwunden ist. Hierbei war es oft der Fall, daß die vordrängende Religionspartei die Insignien der verdrängten stehen ließ und nur die ihrigen hinzufügte, was dann zu manchen anderen historischen Aufschlüssen führte. Dasselbe finden wir bei den Burgen und Schlössern vieler Ritterorden, die gewöhnlich die Insignien derselben tragen. Daß in Kleinasien, in Syrien, Palästina u. s. w. Tempelherren und Johanniterritter einst mächtig waren, wissen wir aus schriftlichen Denkmalen im Allgemeinen, aber wie weit sich ihre Macht und ihre Kämpfe erstreckten, das lehren uns öfters nur überraschend die Insignien ihrer Gebäude. Dasselbe gilt auch von vielen anderen Schlössern und Burgen. Die einst mächtigen Grafen von Mannsfeld sind erloschen und leben der Sage nach nur noch in den Edlen Hans von der Puttlitz fort, welche von einem jungen Grafen von Mannsfeld abstammen sollen, den Kaiser Lothar gefangen nahm. Jetzt ist ihre Burg Mannsfeld in dem Besitz eines Apothekers, doch ihr Wappen erhält ihr Andenken und man erinnert sich mit Schmerzen, daß Luther's Prophezeihung so bald in Erfüllung gegangen ist. Denn als dieser einst, so erzählt wenigstens die Sage, zur Burg hinaufstieg und ihm der Wein, welchen die zechenden Grafen vergossen; in Strömen entgegenlief, so rief er entrüstet: „Wo man so mit Gottes Gabe umgeht, da muß bald Gras wachsen." Andere Gebäude, welche Insignien tragen, sind Apotheken, Gast- und Schauspielhäuser u. s. w. Die ersteren haben gewöhnlich einen Engel, Löwen, Mohren oder Adler zum Insigne. Der Engel bezieht sich wahrscheinlich auf den Engel, welcher das Wasser des Teiches Bethesda bewegte (Ev. Joh. 5, 4), der Löwe auf die Kraft der Arzeneien, der Mohr auf die Südländer, deren Repräsentant er war, und aus welchen man in dem Beginnen der Pharmaceutik die kräftigsten Arzeneien, Ingwer, Pfeffer, Zimmt, Rhabarber u. s. w. zog; der Adler endlich, welcher hier wol die Stelle des Phönix vertritt, auf die verjüngende Kraft der Arzeneien. Die Insignien der Gasthöfe, Schenkwirthschaften, Bierruthen, Weintrauben u. s. w. wollen wir gern übergehen, denn ob diese gleich in Kaisern, Königen, Kronprinzen, Fürsten, Löwen, Bären, Hähnen, Karpfen, Hechten, Lerchen, Kronen und Engeln, ja sogar in nackten posterioribus (sit venia verbis. wie dies bei einem holländischen Gasthause der Fall ist), bestehen, so sind sie doch zu unbedeutend, um eine weitere Bemerkung zu verdienen. Nur Eins wollen wir nicht übergehen. Man findet Gasthöfe und Schenken mit dem Insigne der Weintraube in Städten und Dörfern solcher Gegenden, wo jetzt die Leute den Wein nur aus dem Abendmahlsweine kennen lernen. Nun habe ich dieses Insigne auf meinen mannichfaltigen Streifzügen, namentlich in dem nördlichen Teutschland, immer nur da gefunden, wo nach meinen sorgfältigen Erkundigungen bei alten Leuten, welche gewöhnlich durch Localbesichtigungen bestätigt wurden, früherhin Weinbau betrieben wurde. Man hat gefragt, warum dies jetzt nicht mehr geschehe? und ich will, obgleich vielleicht hier am ungehörigen Orte, meine Gründe kurz andeuten. Die Vertilgung der Wälder ist der eine Grund; denn der Wein verlangt ein sich durchaus gleichbleibendes, nicht grade sehr mildes Klima, da er sogar öfters durch Frost an intensiver Größe gewinnt, wo alle anderen Früchte verlieren, und dieses Klima wurde ihm durch die Wäldervertilgung geraubt; der andere Grund liegt in der Aufhebung des Katholicismus und der dadurch bereicherten Ritterschaft. Die Mönche, oft aus den

niedrigsten Ständen gewählt, wollten Wein trinken und Landwein genügte ihnen; die durch die Aufhebung der Klöster bereicherte Ritterschaft wollte besseren Wein trinken, und dies Letztere entschied. Der einheimische Weinbauer sah sich vernachlässigt und unbezahlt, und somit gab er den Weinbau auf.

Gedenken wir noch der Insignien bei den Thieren, so meinen wir darunter vorzüglich diejenigen Zeichen verstehen zu dürfen, welche den edlern Thieren, z. B. den Pferden aus vorzüglichen Gestüten, eingebrannt zu werden pflegen und welche gleichsam ihr Adelszeichen sind, denn daß auch Schafen jeder Besitzer sein Insigne und somit ihr Insigne einzudrücken pflegt, um sie leichter aus der Heerde herauszufinden, wollen wir nur erwähnen [13]).

(*G. M. S. Fischer.*)

Insili, s. **Anzeli.**

Insinban Gamma, s. **Korallen.**

Insine, s. **Antinoopolis.**

Insinuatio. 1) im Allgem., s. **Insinuation**; 2) **Insinuatio donationis.** s. **Donatio.**

INSINUATION (processualisch) [1]). Damit richterliche Erlasse volle rechtliche Wirksamkeit äußern mögen, ist unter Anderm die gehörige Bekanntmachung derselben erfoderlich. Für diese kommen nach Verschiedenheit der Arten der richterlichen Erlasse verschiedene Formen vor. Decisiv-Decrete (Bescheide) nämlich werden regelmäßig auf die Weise bekannt gemacht, daß sie den bei Gericht anwesenden Parteien vorgelesen, d. i. publicirt werden, denn nur an manchen Orten gestattet der, aus allgemeinen Gründen hier auch nicht zu empfehlende Gerichtsgebrauch, die Bescheide, wie man sich ausdrückt, in kraft mündlicher Eröffnung, den Parteien abschriftlich zuzufertigen. Bei öffentlichen Ausrufen, Edictalcitationen, Subhastationspatenten u. d. gl. pflegt dagegen zum Behufe der Bekanntmachung Anschlag am Gerichtsbret, Vorlesung von der Kanzel oder an öffentlichen Plätzen, Einrückung in Zeitungen u. s. w. einzutreten. Die Bekanntmachung der übrigen richterlichen Decrete, Verordnungen und Verfügungen endlich erfolgt in der Regel durch Insinuation, d. h. durch Zusendung und Behändigung an die Betheiligten. Was nun die Zustellung derjenigen Ladungen und Verordnungen betrifft, die a) bei der Verhandlung von Untersuchungssachen vorkommen, so gibt es darüber kaum andere als reglementäre, das Verhalten und die Verfahrungsweise der damit beschäftigten Gerichtsunterbedienten bestimmende Normen und Vorschriften, da hier namentlich weder in Absicht auf die Zeit, noch den Ort der Insinuation Beschränkungen stattfinden, die nicht lediglich von der Natur der Sache an die Hand gegeben würden. Das Nämliche gilt regelmäßig auch b) bei allen und jeden Mittheilungen, die Gerichtsbehörden unter einander selbst sich zu machen haben. Über die Behändigung c) der Privatladungen und anderer an die Parteien zu erlassender richterlicher Verordnungen in Civilproceßsachen kommt dagegen eine Reihe ausdrücklicher gesetzlicher Bestimmungen vor, von denen hauptsächlich folgende hervorgehoben zu werden verdienen. 1) Von Nothfällen abgesehen, soll die Insinuation blos an Markttagen, auch nicht zur Nachtzeit, und blos am gewöhnlichen Aufenthaltsorte dessen, dem die Ladung oder Verordnung zugestellt werden soll, beschafft werden; daher der Letztere an Sonntagen und solchen Festtagen, die kirchlich gefeiert werden, ingleichen zur Nachtzeit, oder wenn er sich, zumal in Berufsgeschäften, außerhalb Hauses befindet, die Annahme der Ladung ablehnen darf. 2) Gleichermaßen soll die Insinuation ordentlicher Weise dem vor Gericht Geladenen selbst, seinem gerechtfertigten Bevollmächtigten oder sonstigen legalen Stellvertreter zu eigenen Händen (i. in faciem s. ad manus) geschehen. Ladungen oder Verordnungen an pflegbafte Personen werden nämlich den Vormündern und Curatoren derselben zugestellt, die an Corporationen oder Collegien gerichteten, einem Vorsteher oder Repräsentanten, bei Stiftern, z. B. dem Dechanten oder Syndicus; Erlasse an eine ganze Bürgerschaft, eine Innung oder Zunft, eine Dorfcommun u. s. w. werden entweder in der Versammlung der Mitglieder niedergelegt, oder dem Bürgermeister oder dem Stadtschreiber, dem Obermeister, dem Schultheißen oder dem Heimbürgen behändigt. Sind Streitgenossen vorzuladen, so reicht es gewöhnlich nicht hin, wenn die Ladung blos einem oder dem anderen von ihnen zugestellt wird; diese ist vielmehr in einem solchen Falle für die übrigen regelmäßig wirkungslos, sollten gleich alle in einem und demselben Hause wohnen. Doch können Streitgenossen zu der Aufstellung eines gemeinschaftlichen Anwaltes angehalten werden, an welchen die an sie ergehenden Ladungen und sonstigen Erlasse abgegeben werden mögen. Auch genügt es, falls mehre Erben vorzuladen sind, die die Erbschaft noch ungetheilt besitzen, die Ladung einem einzelnen von ihnen im Sterbehause zu behändigen; obschon die Miterben, die, weil sie erweislich keine Nachricht davon erhalten haben, der richterlichen Auflage nicht Folge leisten, dieserhalb für ungehorsam nicht angesehen werden können. 3) Nur aushilfsweise, wenn der Vorzuladende sich zu Hause nicht antreffen läßt, darf die Insinuation an die Angehörigen oder Dienstboten desselben bewirkt werden; jedoch nur an solche, von denen eine richtige Besorgung des desfalls ihnen zu ertheilenden Auftrags zu vermuthen steht, namentlich nicht an andere als erwachsene Hauskinder; an Hauslehrer oder bloße Miethsleute ebenfalls nicht; an Hauswirthe blos nach Landesproceßordnungen, z. B. der preuß. allgem. Ger. Ord. I. Thl. 7. Tit. §. 21, und an die Angehörigen oder Bródlinge bloßer Stellvertreter einer Partei, z. B. an die Ehefrauen oder Diener der Syndicen, Curatoren oder Actoren u. s. w. nach gemeinem Rechte ebenso wenig. Zuletzt, nämlich wenn weder der Citand selbst einheimisch gefunden, noch ein Angehöriger oder Diener desselben angetroffen wird, der mit der

13) Der Verfasser hat angestanden, die Titel unter die Insignien aufzunehmen, insofern sie keine äußern sichtbaren Abzeichen sind. Als reine Unterscheidungsmerkmale scheinen sie ihm aber doch zu denselben zu gehören.

1) Von der Insinuation (d. i. gerichtl. Verlautbarung) der Schenkungen, s. d. Art. Donatio.

Annahme des Erlasses sich befassen mag, gestatten die gemeinen Rechte und die meisten Landes-Proceßordnungen, das Decret in Gegenwart einiger Nachbarn in der Wohnung des Vorzuladenden niederzulegen, oder wenn die Wohnung verschlossen gefunden würde, an die Hof-, Haus- oder Stubenthüre anzuheften (sog. i. ad domum). Mangeln jene Voraussetzungen, so ist die auf solche Weise vorgenommene Insinuation wirkungslos. Auch bleibt dem Vorzuladenden, wenn das Decret nicht ihm selbst oder seinem legalen Stellvertreter zugestellt, sondern entweder seinem Diener oder einem Angehörigen behändigt worden, oder die Insinuation ad domum geschehen ist, der Beweis nachgelassen, daß er keine Nachricht von der Auflage erhalten habe, wodurch dann die ihm drohenden besondern Ungehorsamsnachtheile abgewendet werden. 4) Durch wen die Insinuation besorgt werde, ist hingesehen auf ihre richterlichen Wirkungen nach gemeinem Proceßrechte an und für sich selbst zwar gleichgültig. Sie kann daher auch durch Privatpersonen und selbst durch den, der das Decret auswirkte (den Extrahenten), mit Rechtsbestande vollzogen werden. Da aber der, im Fall einer Ungehorsamsbeschuldigung nothwendige, sofort liquide Nachweis gehörig geschehener Insinuation mit größeren Schwierigkeiten verbunden ist, wenn dieselbe nicht durch eigens dazu in Pflicht genommene Leute besorgt ward, so ist nicht blos räthlich, sondern in vielen Landes-Proceßordnungen (z. B. der S. Gothaischen v. J. 1676 u. der S. Altenburg. v. J. 1744 1. Thl. Cap. 1. §. 9) ausdrücklich vorgeschrieben, daß die Insinuation auf Kosten des Extrahenten einem geschworenen Gerichtsboten übertragen werde. Nach den Regeln des gemeinen Processes hat dieser sodann die geschehene Behändigung auf die Rückseite einer Abschrift des insinuirten Decrets selbst zu bescheinigen; nach landesproceßrechtlichen Normen hingegen bald dem Gerichtsschreiber (Registrator, Secretair ꝛc.), welcher sodann über das Ergebniß eine Niederschrift (die Insinuationsregistratur) fertigt, mündlich Anzeige zu machen, bald, wie z. B. nach der preuß. allgem. Ger. Ord. a. a. O. §. 19, ein besonderes Insinuationsdocument von dem Citanden mit unterzeichnen zu lassen und zu den Acten zu übergeben. Geschieht endlich die Insinuation durch einen Notar, so wird über den Hergang dabei ein eigenes Notariatsinstrument aufgenommen und durch dieses sie nachgewiesen. 5) Wenn die Partei oder Person, an welche das Decret gerichtet ist, in einem fremden Gerichtsbezirke sich befindet, so kann die Insinuation, sobald sie anders Gerichtswegen vollzogen werden soll, regelmäßig nur mittelbar, d. h. durch Requisition auf rechtsbeständige Weise bewirkt werden. Das requirirende Gericht übersendet solchen Falls dem zu requirirenden Richter das erlassene Decret unversiegelt, mit dem Ersuchen um Behändigung desselben und um glaubhafte Nachricht darüber. Hierauf fügt der requirirte Richter dem Decrete den Befehl zur Befolgung desselben (die Paritionsauflage) bei, und verfügt die Insinuation. Jedoch ist dergleichen Requisition gewöhnlich nur für das in einem einzelnen Rechtsstreite erlassene erste Decret nöthig, sofern nämlich die auswärtige Partei, sei es freiwillig, sei es in Gemäßheit der Auffoderung des Proceßgerichtes, zur Annahme der ferner an sie zu erlassenden Verfügungen, im Bezirke des letzteren einen Gevollmächtigten (einen sogen. Insinuationsanwalt), der nicht eben ein Rechtsverständiger zu sein braucht, aufgestellt hat [2]). (*B. Emminghaus.*)

INSINUATIONSTAG. Die für die Herrschaft des Rechts im Staatshaushalte unentbehrliche Ordnungsmäßigkeit der Staatsverwaltung macht außer dem wirklichen, auch noch ein förmliches Recht nöthig, d. h. wer Rechtsansprüche wirksam behaupten und durchsetzen will, hat deshalb ein besonderes, gesetzlich genau bestimmtes, processualisches Verfahren einzuschlagen, dessen einzelne Handlungen an gewisse Zeitmomente u. dgl. gebunden, und in ihrer Geltung von diesen äußeren Formen abhängig gemacht werden. Bekanntlich führen im Processe diese Zeitmomente den Namen Fristen, und nicht nur die processualischen Handlungen, welche von den Parteien selbst oder von ihren Sachwaltern vorgenommen werden, sondern auch diejenigen, welche das Gericht ex officio vornimmt, sind der Ordnung und Sicherheit wegen an solche Fristen gebunden. Damit nun jede Frist von den Interessenten genau beobachtet werde, und ihnen namentlich der ganze Umfang derselben unverkürzt zu Statten komme, ist es üblich, die Berechnung der Fristen nicht von dem Tage zu beginnen, wo die Ausfertigung eines richterlichen Decrets u. dgl. erfolgte, sondern von dem, wo dieses Decret den Interessenten durch die Behörde zugestellt wurde, und da die Zustellung in der Gerichtssprache den Namen Insinuation führt (s. d. A.), so wird auch der Tag der Zustellung selbst Insinuationstag genannt. Es leuchtet hieraus von selbst ein, daß es für den ruhigen Fortgang der richterlichen Geschäfte nicht unwichtig sei, eine bestimmte Verificirung darüber bei den Acten zu haben, daß die Insinuation an dem Tage, welchen die ausfertigende Behörde dafür angenommen hatte, auch wirklich erfolgt sei. Aus diesem Grunde hat man fast überall bei den Gerichten die Insinuations-Registraturen eingeführt, d. h. die expedirende Gerichtsperson bemerkt bei den fraglichen Acten nachrichtlich und mit ihrer Namensunterschrift, daß der Gerichtsbote referirt habe, es sei von ihm die betreffende Zufertigung den Interessenten an dem und dem Tage wirklich zugestellt worden. Eine Notiz dieser Art hat bis zum vollen Erweis des Gegentheils öffentlichen Glauben, und eine Partei, welche die ihr gegebene Frist versäumte, muß erweisen, daß sie die Zufertigung an dem in Rede stehenden Tage wirklich nicht erhalten habe, wenn sie die Schuld und Folgen der Versäumniß von sich abwälzen will.

Gewiß rechtfertigen sich diese Gebräuche durch sich

2) Die Literatur über diese Materie s. in den Lehr- und Handbüchern über den Proceß z. B. bei Danz, Grundsätze des ordentlichen Processes. 5. Aueg. von v. Gönner, in den Noten zu §. 114 fg. Mehre beachtungswerthe Bemerkungen und Winke, besonders aus dem legislativen Gerichtspunkte s. bei Rud. Frkr. von Holzschuher, Der Rechtsweg (Nürnberg 1831). Cap. III. §. 1. S. 289 fg.

selbst; indessen bleibt doch der Wunsch übrig, daß in den Gerichten besser als bisher dafür gesorgt werden möchte, die richterlichen Decrete sowol gleich nach der Resolution ausfertigen, als nach der Ausfertigung sofort insinuiren zu lassen, und vielleicht könnten selbst für diese beiden Acte Fristen bestimmt werden. Eine Observanz dafür hat sich allerdings in vielen Gerichten gebildet, allein eine Observanz ist noch keine gesetzliche Frist. Vielleicht könnte man auch den Betrag der Insinuationsgebühren von der schnelleren oder langsameren Beförderung der Insinuation selbst abhängig machen, weil die Saumseligkeit des expedirenden Personals, die oft den Hauptgrund zu Zögerungen abgibt, in der Regel nur durch die Aussicht auf Gewinn sich genügend beseitigen läßt. Doch darf freilich auf der andern Seite nicht unberücksichtigt bleiben, daß die Gerichtsbehörden oft grade aus Billigkeitsgefühl die Insinuation einer gerichtlichen Auffoderung nicht beschleunigen, um dem beklagten Theile wenigstens noch einige Tage mehr Zeit zur Erfüllung seiner Verbindlichkeiten zu gewähren. Auch verdient in solchen Fällen die mildere Praxis allerdings den Vorzug vor der strengeren Theorie, und sie wird sich denselben im Laufe der Zeit selbst den speciellsten Gesetzen gegenüber, wenn auch langsam, doch sicher, stets wieder zu verschaffen wissen, wenn ihr einmal absichtlich entgegengearbeitet worden. (*Emil Ferdinand Vogel.*)

INSINUATIVUM nannte man ehedem das Geschenk, welches die Diöcesan-Geistlichen ihrem Bischof beim Antritt seines Amtes überreichten, um sich damit dem Bischof angenehm zu machen und sich seiner Gewogenheit zu empfehlen. (*J. T. L. Danz.*)

INSJÖN, ein ansehnlicher lachs- und schwanenreicher Landsee im dalekarlischen Pastorat Ål, durch welche an einer Seite der östliche Dalelf fließt.

Eine halbe Meile von der Kirche Ål liegen die gleichnamigen Kupfergruben und Kupferwerke, nebst einer 1788 privilegirten Braunrothshütte. (*v. Schubert.*)

Insitio, Inoculatio, s. Impfung.

INSITOR, qui inserit, gehörte zu den Göttern des Acker- und Gartenbaues bei den Römern, welche von den besonderen Arbeiten, die mit demselben verbunden sind, ihren Namen empfingen. Sie waren ebenso wol männlichen als weiblichen Geschlechts und entstanden meist aus Beinamen, welche Saturnus, der den Anbau des Bodens bei den Römern eingeführt haben sollte, eigen waren. Zu denen, **qui novas alunt non ullo semine fruges**[1]), gehört Insitor, welcher dem Impfen (Oculiren) und Pfropfen der Bäume vorsteht[2]). (*Schincke.*)

INSKIP, ein Flecken in der englischen Grafschaft Lancaster, hat nur gegen 800 Bewohner und liegt eine teutsche Meile von Kirkham entfernt. (*J. C. Schmidt.*)

Insoa, s. Insua.

INSOLATION. Bestrahlung, nennt man diejenige Operation, wobei man die Wirkung der Sonnenstrahlen benutzt, um in einem Körper gewisse chemische Processe zu erregen, durch welche die chemische und physische, oder auch nur die physische Beschaffenheit des Körpers eine Veränderung erleidet. Zu den Erscheinungen der ersteren Art gehören unter andern der Proceß der Sonnenbleiche, der Entfärbung des Eisenäthers, des Grauwerdens der Silbersalze, das Zersetztwerden des Chlorwassers, endlich der unmittelbare Bildungsproceß des Chlorwasserstoffgases aus seinen einzelnen Bestandtheilen; zu den Erscheinungen der zweiten Art gehört die Erzeugung der sogenannten Lichtmagnete. Vgl. die Art. Licht und Phosphorescenz. (*Duflos.*)

Viele in der Natur vorkommende und durch Kunst dargestellte Körper haben die merkwürdige Eigenschaft, daß sie, wenn sie von der Sonne beschienen worden sind, noch eine Zeit lang im Dunkeln fortleuchten. Man nennt diese Eigenschaft Phosphorescenz durch Insolation. In anderem Zusammenhange wird das Wort Insolation höchst selten gebraucht. Körper, die diese merkwürdige Eigenschaft, welche zuerst im Anfange dieses Jahrhunderts am Diamant entdeckt wurde, besitzen, nennt man Phosphora. Zu den besten durch Kunst bereiteten Phosphoren gehören der Canton'sche und der bologneser Leuchtstein, der sogenannte Antimonphosphor, Realgarphosphor und Arsenikphosphor. Der bologneser Leuchtstein wird bereitet, indem man eisenfreien Schwerspath zu einem Pulver verstoßen mit Eiweiß oder Traganthschleim zu dünnen Pasten formt und dieselben calcinirt. Er verliert, wie die meisten Phosphore, wenn er lange dem Licht und der Luft ausgesetzt bleibt, allmälig seine phosphorescirenden Eigenschaften, und muß deshalb in verschlossenen Glasröhren oder in Schächtelchen aufbewahrt werden. Canton's Phosphor wird aus Austerschalen bereitet, die erst geglüht und dann in einem Tiegel mit Schwefelpulver geschichtet nochmals geglüht werden. Die Bereitung der drei letztgenannten Phosphora ist von Osann angegeben worden (Kastn. Arch. IV. 347. V. 88). Der Antimonphosphor wird bereitet, indem man calcinirte Austerschalen in einem Tiegel mit Schwefelantimon geschichtet glüht. Nur kurze Zeit den Sonnenstrahlen ausgesetzt, leuchtet er im Dunkeln mit grünlich weißem Lichte. Realgarphosphor wird durch gleiche Behandlung von Austerschalen mit gepulvertem Realgar erhalten; er leuchtet mit bläulichem Lichte. Arsenikphosphor wird als Pasten bereitet, die aus arsenikfaurem Baryt und Traganth geformt und einem halbstündigen Glühen zwischen Kohlenpulver ausgesetzt worden sind. Er leuchtet mit rothem Lichte.

Unter den Mineralien zeichnen sich außer Diamant fast alle Kalkerde haltigen Fossilien, namentlich Flußspath und auch Schwerspath, als Phosphore aus. Die kohlensauren Kalkerden geben ein sehr glänzendes weißes Licht, welches aber nicht von sehr langer Dauer ist, während hingegen Flußspath zwar weniger hell, aber weit länger leuchtet. Die Edelsteine, diejenigen Mineralien, welche viel Kieselerde, Thonerde oder Talkerde enthalten, die reguliniſchen Metalle, die brennbaren Mineralien mit Ausnahme des Diamants und des Bernsteins, werden durch

1) *Virgil.* Georg. 1, 22. 2) *Servius* ad *Virgil.* Georg. 1, 21. edit. Lion. Vol. II. p. 176.

Insolation entweder gar nicht, oder doch nur in sehr geringem Maße phosphorisch. Das Pflanzenreich liefert wenig Körper, welche durch Insolation phosphorescirend werden. Die aus Pflanzentheilen dargestellten Stoffe, wie Papier, Leinwand u. s. w., werden durch Bleichen weit stärker phosphorisch. Auch thierische Substanzen leuchten zuweilen im Dunkeln in Folge von Insolation, wenn sie vorher gehörig ausgetrocknet worden sind. Eierschalen, namentlich weiße, sind sehr gute Phosphora, was schon deshalb zu erwarten war, weil sie aus kohlensaurer Kalkerde bestehen.

Die besseren Phosphoren werden selbst dann phosphorisch, wenn man sie unter Wasser von der Sonne bescheinen läßt, vorausgesetzt, daß sie von dem Wasser nicht aufgelöst werden. Auch leuchten sie im Dunkeln unter Wasser. Schon das bloße Bescheinen durch Tageslicht reicht hin, um gute Phosphore im Dunkeln leuchten zu machen, was freilich in weit geringerem Maße der Fall ist, als wenn sie von der Sonne beschienen worden wären. Der Canton'sche und bologneser Phosphor, Diamant, Papier, werden schon durch starkes Lampenlicht leuchtend, ja der Canton'sche Phosphor und Diamant werden es schon durch Mondlicht. Unter den Strahlen des Prisma's sind die blauen und violetten die wirksamsten zur Hervorbringung der Phosphorescenz.

Nach der Emanationstheorie läßt sich die Phosphorescenz durch Insolation dadurch erklären, daß ein Körper Licht einsaugt und dann im Dunkeln wieder ausstrahlt. Nach der Vibrationstheorie ist diese Phosphorescenz dem Nachtönen der Saiten zu vergleichen. Es wäre wol möglich, daß ein Theil des Mondlichtes phosphorischer Natur wäre, und daß in der Phosphorescenz durch Insolation der Grund davon liegt, daß die Abenddämmerung länger dauert als die Morgendämmerung. (*J. Müller.*)

Insolation (in der Heilkunde) und **Insolatus**, s. Heliosis.

IN SOLIDUM. Wenn in Bezug auf einen Gegenstand oder Rechtsanspruch mehre Berechtigte oder mehre Verpflichtete vorhanden sind, so trifft in der Regel einen jeden davon das fragliche Recht oder die Verbindlichkeit nur zu einem verhältnißmäßigen Antheile (pro rata). Ausnahmsweise jedoch kann jeden Einzelnen unter den Mehren das fragliche Recht oder die Verbindlichkeit als Ganzes treffen. In diesem Falle spricht man von einer obligatio correalis oder *obligatio in solidum* vel activa vel passiva, und die dabei betheiligten Personen werden correi debendi und correi credendi genannt [1]).

Wirkungen der obligatio in solidum oder Correal-Verpflichtung sind: 1) Der Gläubiger darf von jeder der auf das Ganze verpflichteten Personen das Ganze oder einen Theil, selbst den Rest, wenn er von einem der Verpflichteten schon etwas erhalten hat, verlangen; außer wenn er sich dieses Foderungsrechts ausdrücklich begeben hat. 2) Sobald ein Correalverpflichteter zahlt, so sind die übrigen in der Regel befreit. 3) Einem Correalverpflichteten, der gezahlt hat, steht dessen ungeachtet kein Recht zu, von seinen Genossen Ersatz für ihren An-

1) In den römischen Rechtsquellen selbst heißt es hierüber unter andern im fr. 3. §. 1. D. de duobus reis constituendis (45, 1): „Ubi duo rei facti sunt, potest vel ab uno eorum *solidum* peti. Hoc est enim duorum reorum ut unusquisque eorum *in solidum* sit obligatus, possitque (id, quod debetur) ab alterutro peti. Et partes autem a singulis peti posse, nequaquam dubium est; quemadmodum et a reo et a fidejussore petere possumus. Utique enim, quum *una* sit obligatio, *una* et summa est: ut. sive unus solvat, omnes liberantur, sive solvatur ab altero, liberatio contingat.“ Und ebenso heißt es in den Institutionen §. 1 de duobus reis stipulandi et promittendi (3, 17): „Ex hujusmodi obligationibus et stipulationibus (correalibus) *solidum* singulis debetur, et promittentes singuli in solidum tenentur. In utraque tamen obligatione *una* res vertitur: vel alter debitum accipiendo, vel alter solvendo *omnium perimit obligationem*, et omnes liberat.“ §. 2. „Ex duobus reis promittendi alius pure, alius in diem, vel sub conditione obligari potest; nec impedimento erit dies aut conditio, quominus ab eo, qui pure obligatus est, petatur.“ Hierbei mag übrigens nicht unbemerkt bleiben, daß der Begriff von *obligatio* ein ganz anderer ist, als der des teutschen Wortes: Verbindlichkeit. Namentlich durch die vielfältigen, vortrefflichen Erläuterungen hierüber in Hugo's civilistischem Magazin 1. Bd. S. 68 fg. der vierten Ausgabe, 3. Bd. S. 389 fg. der zweiten Ausgabe, 4. Bd. S. 1—50 und 5. Bd. S. 99 fg., sowie S. 385 fg. ist soviel außer Zweifel gesetzt, daß Ulrich Huber ganz Recht hat, wenn er in seinem Institutionen-Commentar ausdrücklich erklärt: „*Obligatio est vinculum inter duos*; vinculum, quo debitor et creditor inter se conjunguntur; adeoque *duabus* constat *partibus*, jure creditoris, et onere debitoris;“ und daß man also wenigstens den in den persönlichen Foderungsrechten und Verbindlichkeiten concurrirenden Hauptbegriff dieses Wortes nicht durch den allein stehenden Ausdruck: Verbindlichkeit bezeichnen dürfe. Gleichwol ist durch die früher als allgemein entsprechend in Umlauf gesetzte Legaldefinition der Institutionen (de obligationibus §. 14): „Obligatio est juris vinculum, quo necessitate adstringimur alicujus rei solvendae, secundum nostrae civitatis jura,“ der Irrwahn, als ob das teutsche Wort Verbindlichkeit überhaupt dem lateinischen obligatio völlig entspreche, so sehr autorisirt worden, daß es auch jetzt noch nicht überflüssig ist, auf diesen Abweg hinzuweisen. Der wahre, eigentliche Begriff von Obligatio läßt sich, seinem ganzen Umfange nach, durch kein einziges teutsches Wort entsprechend wiedergeben; wie denn überhaupt die Zahl solcher beim Obligationenrechte gebräuchlichen Kunstausdrücke sehr groß ist, zu deren bestimmter Bezeichnung der teutsche Sprachschatz nicht ausreicht. Mit Recht hat schon Reitemeier in s. Schrift: Die teutsche Gesetzwissenschaft seit den neueren Legislationen, 1. Bds. 1. St. (Frankf. a. d. O. 1804). S. 73 fg., auf diesen nicht unwichtigen Uebelstand aufmerksam gemacht, und einige Verschläge zu dessen Beseitigung gethan; mit Recht nennt er es eine seltsame Erscheinung, daß sich der Teutsche bei einem der gemeinsten, alltäglichsten Rechtsbegriffe nur in fremden Wörtern ausdrücken kann. „Hat gleich die teutsche Sprache das Wort Vertrag“ — äußert er sich dann weiter — „so fehlt es ihr doch an einem Worte, die Personen, welche einen Vertrag schließen, zu bezeichnen; die fremden Wörter: Paciscenten, Contrahenten, haben so sehr die Oberhand gewonnen, daß die teutsche Sprache hierbei ganz vernachlässigt werden; und überhaupt ist diese Sprache in einem so reichhaltigen Felde, als die Verträge darbieten, ungemein zurückgeblieben. Möchte man ihr also doch noch bei Abfassung neuer Gesetzbücher durch Aufnahme neugeprägter, wohlgelungener Wörter, und durch Beförderung des Umlaufs neben den noch nöthigen fremden Wörtern (die einschlußweise beigefügt werden könnten) zu Hilfe kommen. Vor allen Dingen sollten die Gattungen der Verträge möglichst vollständig mit eigenen, ausdrucksvollen Namen bezeichnet werden.“

theil zu fodern, wenn nicht eine besondere Verpflichtung derselben dazu vorhanden ist, oder er sich die dazu nöthigen Klagansprüche nicht vom Gläubiger abtreten ließ. Wegen solcher besonderen Verpflichtungen geben übrigens die römischen Quellen selbst mitunter einige Andeutung; wie z. B. fr. 4. D. de his, qui effuder. (9, 3) und selbst fr. 3. §. 3 D. de liberatione legata (34, 3), sowie fr. 62 D. pr. ad legem Falcid. (35, 2) und const. un. C. de duobus reis (8, 40), wegen der Klageabtretung selbst aber vergl. unter andern fr. 39. D. de fidejuss. (46, 1).

Die Wirkungen der Correalfoderung sind folgende: 1) Durch die an einen von mehren Correalgläubigern geschehene Zahlung sind die übrigen auch befriedigt, und haben nun keinen Anspruch mehr. 2) Der eine empfangende Gläubiger darf das Ganze behalten, wenn er nicht zur Theilung besonders verpflichtet ist; eine Verpflichtung freilich, die in Prari gewöhnlich als Specialverabredung zu dem Correalverhältniß hinzugefügt wird; sowie überhaupt dieses Verhältniß sich im heutigen Rechte mit mancherlei, von der strengen römischen Theorie abweichenden Modificationen praktisch geltend macht [2]).

Die Zahl der lesbaren gründlichen Abhandlungen über die obligatio in solidum oder correalis ist in der That nicht groß; höchstens sind einzelne besondere Fälle mit Genauigkeit erörtert, während für diese ganze Rechtslehre überhaupt noch viel Stoff zu künftigen Auseinandersetzungen in den Quellen existirt [3]).

(*Emil Ferdinand Vogel.*)

Insolvenz, s. **Creditorum Concursus.**

Inspectio, 1) im Allgem., s. **Inspection**; 2) **Inspectio ocularis**, s. **Besichtigung.**

INSPECTION (Aufsichtsbereich, Aufsichtsübung). Mit diesem Ausdrucke wird bezeichnet: 1) Der Bereich eines bestimmten Aufsichtsgegenstandes, z. B. der Inspector hat seine Inspection bereist ꝛc., die Zollgrenze ist in Inspectionen getheilt ꝛc. 2) Der Act des Beaufsichtigens selbst, z. B. die Inspection der Festung ist abgehalten ꝛc., aus der Inspection der Artilleriebrigade ergab sich ꝛc. Vgl. auch **Inspector.** (*Benicken.*)

INSPECTOR (Inspecteur, Aufseher), **Inspection.** Inspector ist der herkömmliche Titel eines mit der speciellen Aufsicht über irgend einen Verwaltungsgegenstand oder eine abgesonderte Institution, oder ein Zweig eines solchen beauftragten Beamten. Zur nähern Bezeichnung seines Amtes ist diesem Titel die Benennung des Gegenstandes der Beaufsichtigung gewöhnlich, namentlich dann vorgesetzt, wenn derselbe einen abgesonderten Zweig eines größern Instituts, oder das Ganze eines solchen in sich faßt, z. B. Artillerie-Inspector, Deich-, Grenz-, Polizei-, Ingenieur-, Festungs-, Galerie-, Friedhofs-, Packhofs-, Zoll-, Lazareth-Inspector ꝛc. (*Benicken.*)

Besonders nennt man so alle höhern Orts mit der Beaufsichtigung gewisser Gegenstände (Personen oder Sachen) für immer, oder mit der Besichtigung derselben auf eine gewisse Zeit, oder für einen gewissen Fall beauftragte Personen. Außer den Inspectoren beim Militair, nach seinen verschiedenen Waffenarten, und bei dem Finanzwesen, nach den verschiedenen Erhebungsarten der Abgaben, beim Bauwesen u. s. w. ist vorzugsweise im Kirchendienste der Titel Inspector, geistlicher Inspector, in einigen Ländern für diejenigen Geistlichen gebräuchlich, welche anderwärts unter dem Namen von Superintendenten oder Ephoren vorkommen, und denen eine Art von untergeordneter Oberaufsicht nebst gewissen bestimmten andern Rechten der Kirchenregierung, rücksichtlich einer gewissen Anzahl von Kirchspielen — Inspectionsdiöces, oder Inspection schlechtweg — übertragen ist. Ihnen zur Seite steht in Sachsen die weltliche Coinspection, zur Mitaufsicht über Kirchen, Schulen und fromme Stiftungen, welche aber nur denjenigen Gerichtsobrigkeiten zugestanden ist, welche das Patronatsrecht über die einzelnen Kirchen, Pfarreien, Schulen und geistlichen Stiftungen haben *). Es ist dieselbe ein Ausfluß des Patronatsrechts, und erstreckt sich blos auf die Vermögensverwaltung der Kirche und was damit zusammenhängt. Von den nothwendigen Eigenschaften eines geistlichen Inspectors und dessen allgemeinen und besonderen Pflichten handelt ausführlich J. Conr. Achaz Holscher in seinem Praktischen Handbuche für Ephoral- und kirchliche Geschäfte. II. (Hanov. 1800.) (*J. T. L. Danz.*)

Inspirabilität, s. **Trinität.**

INSPIRATION, Theopneustie, ἐπίπνοια [1]), bezeichnet im Allgemeinen die unmittelbare, übernatürliche Erregung und Bewegung des menschlichen Geistes durch

---

2) Die teutschen Juristen haben sich freilich lange gegen viele dieser Modificationen gesträubt, weil die innere Harmonie und Consequenz der hervorstechenden Theile der römischen Obligationstheorie jene Männer für das Erkenntniß der Fehler in den allgemeinen Grundsätzen fast blind machte; allein mit der Zeit mußten sie doch der praktischen Nothwendigkeit ihr gutes Recht einräumen. Mochte auch das factische Verhältniß zwischen dem ältern und neuern Civilrechte sich hierbei häufig so gestaltet haben, daß völlig wahr erschien, was schon J. H. Böhmer rücksichtlich der Übertragung der römischen Stipulationsgrundsätze auf die teutsche Praxis S. 558 seiner Doctrina de actionibus (Hal. 1765) offen eingestanden hatte: „*ratio* hodie cessat; nec tamen hodie desistimus a conclusionibus juris *Romani*, quas *ex ignorantia verarum rationum* in praxin deduximus;" — mit der Zeit mußte sich die Praxis selbst einen vermittelnden Ausweg dennoch suchen. 3) Noch immer ist die gründlichste Abhandlung über die Obligatio correalis die von *V. Dresky*, De correali obligatione ejusque effectibus (Gotting. 1777. 4.); außerdem aber verdienen besonders verglichen zu werden: *F. G. Zoller* — resp. *A. Leisner* — de beneficio divisionis correis debendi non tributo. (Lips. 1772. 4.) *E. G. Jacobsen*, De actione, correo, qui solvit, adversus correum non competente. (Lips. 1749. 4.) und *D. F. Hoheisel* — resp. *J. V. Holst* — de correis eorumque mutua actione, vulgo regressu. (Hal. 1731. 4.)

*) S. Philipp, Wörterb. d. kursächs. Kirchenrechts. S. 167 fg. Weber, Systemat. Darstell. des im Königr. Sachsen geltenden Kirchenrechts. I, 1, 707 fg. und Schilling, Handb. des geistl. Geschäftsstils u. der geistl. Geschäftsverwaltung. S. 51 fg.

1) Zu dem ganzen Artikel vgl. *Gust. Frid. Nic. Sonntag*, Doctrina inspirationis ejusque ratio, historia et usus popularis (Heidelb. 1810). (Eine von der theologischen Facultät zu Heidelberg gekrönte Preisschrift) und Hase, Evangel. Dogmatik. 2. Aufl. (Leipz. 1838). S. 460 fgg.

die Gottheit. Da eine solche Einwirkung Gottes auf den Menschen nach den Vorstellungen des Alterthums zu verschiedenen Zwecken stattfinden kann, z. B. um in ihm Muth, Liebe, Begeisterung zu erwecken, also nicht blos für den Zweck religiöser Erleuchtung, so ist dieser Begriff der Inspiration weiter als der der Offenbarung, welche in der Mittheilung religiöser Ideen und Lehren an auserwählte Menschen durch die Gottheit besteht [2]). Vgl. den Artikel Offenbarung von Martens in dieser Encyklopädie, 3. Sect. 2. Th. S. 273 fgg. Im Besonderen dagegen versteht man unter Inspiration die übernatürliche Belehrung und Leitung heiliger Schriftsteller bei Abfassung ihrer Werke, und in diesem Sinne ist der Begriff enger als der der Offenbarung, daher denn auch in der protestantischen Dogmatik Inspiration und Offenbarung gewöhnlich von einander unterschieden werden als specieller und allgemeiner Act der Gottheit oder des göttlichen Geistes in der Mittheilung der religiösen Wahrheit. Nach beiden Seiten haben wir den Inspirationsbegriff in diesem Artikel zu verfolgen und zu erläutern.

Im ganzen Alterthume wurden außerordentliche Kräfte und Fähigkeiten des Menschen, höhere Einsicht, ungewöhnliche, gesteigerte Gemüthszustände von unmittelbarer göttlicher Einwirkung abgeleitet [3]), wie Cicero sagt: (de nat. Deor. II. 66. 167) nemo vir magnus sine aliquo afflatu divino unquam fuit. Dahin gehört 1) die Gabe der Dichtkunst und des Gesanges: vgl. *Hom.* Odyss. I. 347—50: *οὔ νύ τ' ἀοιδοὶ αἴτιοι, ἀλλά που Ζεὺς αἴτιος, ὅστε δίδωσιν ἀνδράσιν ἀλφηστῆσιν, ὅτῳ ἐθέλησιν ἑκάστῳ.* VIII. 480. XXII, 346. *Hesiod.* Theog. 23. 30 sq. *Horat.* Od. IV. 6. 29 sq. *Cic.* pro Archia VIII, 18. Tusc. I. 26. *Ovid.* ars amat. III. 549 u. v. a. St. Daher die bekannte Sitte der Dichter, beim Beginn ihrer Werke die Musen oder die Götter überhaupt um Beistand anzurufen [4]); daher Platon (de rep. 2. p. 366 b.) die Dichter Kinder und Propheten der Götter nennt, daher das häufige Epitheton derselben: *μουσόληπτοι.* 2) die Gabe der Weissagung. So verspricht Athene in der Gestalt des Mentes dem Telemachus bei *Hom.* Odyss. I. 200: *αὐτὰρ νῦν τοι ἐγὼ μαντεύσομαι, ὡς ἐνὶ θυμῷ ἀθάνατοι φάλλονσι, καὶ ὡς τελέεσθαι ὀΐω.* Vgl. außerdem *Xenoph.* Mem. I, 1. *Cic.* nat. Deor. II. 66. 166 extr. *Liv.* 5. 15. wo es von einem Seher heißt: cecinisse spiritu divino instinctum. *Ovid.* Metam. II. 640 sq. *Lucan.* Pharsal. V. 161 sqq., daher die Redensart *μαντεύεσθαι ἐκ θεοῦ.* Als Gott der Weissagung und der Orakel galt vorzugsweise Apollon [5]); von ihm leitet Kassandra ihre Fähigkeit zu weissagen ab (*Aesch.* Agam. 1202. 1207 sqq. *Apollod.* III. 12. 5), ebendaher Kalchas (*Hom.* Il. I, 72). Doch auch andere Götter verleihen diese Gabe, wie Zeus dem Tiresias (*Apollod.* III, 6, 7), den skythischen Wahrsagern sogar die Aphrodite (*Herod.* IV. 67). Spätere führten die Gabe der Weissagung auf die Dämonen, als Mittelwesen zwischen Göttern und Menschen, zurück, vgl. *Plutarch.* orac. def. T. VII. p. 641, 659. 689. ed. *Reiske.* Besonders hielt das classische Alterthum die Sterbenden für befähigt zur Weissagung, weil deren Seele gleichsam schon von ihrer irdischen Hülle gelöst und mit dem Göttlichen in unmittelbare Gemeinschaft getreten sei [6]). Hiermit hängt auch der Aberglaube von Träumen als göttlichen Eingebungen eng zusammen, vgl. *Homer.* Il. I. 63. Hymn. in Merc. 14. *Herod.* VII, 15, 18. *Juven.* Sat. 6, 30 und besonders *Cic.* de divinat. I. 3) die begeisterte, glühende Liebe galt als eine Wirkung der Aphrodite und der Liebesgötter. *Plat.* Phaedr. p. 265. b. *Apoll. Rhod.* III. 936: *οὐδέ σε χάρις, οὐτ' ἀγανοὶ φιλότητες ἐπαινέσιαι Ἔρωτες:* sowie 4) kriegerische Begeisterung, Heldenmuth und Tapferkeit als eine Wirkung des Ares: *Aesch.* Sept. c. Theb. 345: *μανέντος ἐπαντᾷ Ἄρεως. Euripid.* Phoeniss. 736: *σιγατὸν Ἄρεως ἐπανάσσας.* Endlich wurde auch 5) die Begeisterung und der ideale, schöpferische Trieb der Künstler von göttlicher Einwirkung abgeleitet, worüber sich Kallistratus in der schönen und classischen Stelle Statuae II. ed. *Jacobs* et *Welcker* p. 146 so äußert: *οὐ ποιητῶν δὲ καὶ λογοποιῶν μόνον πέφυται τέχνα. ἐπὶ τὰς γλώττας ἐκ θεῶν θειασμοῦ πεσόντος, ἀλλὰ καὶ τῶν δημιουργῶν αἱ χεῖρες θειοτέρων πνευμάτων ἐράνοις ληφθεῖσαι. κάτοχα καὶ μεστὰ μανίας προφητεύουσι τὰ ποιήματα* [7]). *Ὁ γὰρ δὴ Σκόπας ὥσπερ ἐκ τινος ἐπινοίας*

---

2) Baumgarten-Crusius (Grundzüge der bibl. Theologie [Jena 1828]. S. 282 bestimmt den Unterschied so: „Inspiration von Offenbarung unterschieden, hat in dem kirchlichen und dem heidnischen Sprachgebrauche immer entweder die einzelne, mächtigere, Begeisterung, im Gegensatze von einer bleibenden Gottesunterstützung, oder den besonderen Beistand Gottes beim Niederschreiben bezeichnet." 3) Über den Inspirationsbegriff der Griechen und Römer vgl. Sonntag a. a. O. S. 1—22. Wegscheider, Institutiones dogmaticae (ed. VI. Hal. 1829). p. 155 sq. Baumgarten-Crusius, Einleit. in die Dogmatik (Leipz. 1820). S. 81 fg. Knobel, Prophetismus der Hebräer (Breslau 1837). 1. Th. S. 100 fg. u. öfter. 4) Vgl. *Pfanner*, Syst. theol. gentil. (Basil. 1679.) p. 365.

5) *Plat.* Phaedr. p. 265 b. ed. *Steph.*: *μανικὴν μὲν ἐλάττονα Ἀπόλλωνος θέντες. Plut.* Amator. p. 758: *ἐνθουσιασμοῦ δὲ τὸ μαντικὸν ἐξ Ἀπόλλωνος.* Vgl. Klausen, Artikel Orakel in dieser Encykl. 3. Sect. 4. Th. S. 304. 6) So sagt Sokrates in *Plat.* Apol. c. 30: *καὶ γάρ εἰμι ἤδη ἐνταῦθα ἐν ᾧ μάλιστ' ἄνθρωποι χρησιμῳδοῦσιν, ὅταν μέλλωσιν ἀποθανεῖσθαι· φημὶ γάρ, ὦ ἄνδρες, εἶ με ἀποκτενεῖτε τιμωρίαν ἥξειν οὐδὲ μετὰ τὸν ἐμὸν θάνατον κ. τ. ἑ. Xenophon.* Cyrop. VIII, 7. 21: *ἐνορᾶτε δέ, ὅτι ἐγγύτερον μὲν τῷ ἀνθρωπίνῳ θανάτῳ αὐτὸν ἐσιν ἕκαστον· ἡ δὲ τοῦ ἀνθρώπου ψυχὴ τότε ἥκιστα θνητοῦ φύσεως μετέχει, καὶ τότε τι τῶν θείων μάλιστα φρονεῖ· τότε γάρ, ὡς ἔοικε, μάλιστα διεξέρχεται. Cic.* de div. I. 30: animus — appropinquante morte multo est divinior. Divinare autem morientes etiam illo exemplo confirmat Posidonius, quo affert, Rhodium quendam morientem sex aequales nominasse, et dixisse, qui primus eorum, qui secundus, qui deinde deinceps moriturus esset. *Eustathius* ad *Hom.* Iliad. XVI. 843. p. 1089. 59. Rom. *ὅτι δὲ δύσις παντὸς, ὡς ὅτι ἀπαλλασσομένη σώματος ἡ ψυχὴ καὶ θείᾳ φύσει ἐγγίσασα ἔχει τι μαντικῆς. Ἀριστοτέλης δε φησι, τὸν Μιλήσιον. λέγειν ἐν τῷ περὶ Ὀνείρων, ὡς, ὅτε ἀθροισθῇ ἡ ψυχὴ ἐξ ὅλου τοῦ σώματος πρὸς τὸ ἐκφοιτῆσαι. μαντικωτάτη γίνεται.* 7) d. h. wie es Jacobs zu d. St. richtig erklärt: edunt opera sua, sicuti vates vaticinia, divino spiritu perciti.

κινηθεὶς εἰς τὴν τοῦ ἀγάλματος δημιουργίαν τὴν Θεοφορίαν ἐφῆκε. Τί δὲ ὑμῖν οὐκ ἄνωθεν τὸν ἐνθουσιασμὸν τῆς τέχνης διηγοῦμαι; — Die Vorstellungen von den den Gesetzgebern und Philosophen zu Theil gewordenen Eingebungen gehören in die Geschichte des Begriffs der Offenbarung.

Die solchem göttlichen Einflusse dahin gegebenen Menschen hießen *θεοδίδακτοι*, *θεοφόροι*, *θεοφορούμενοι*, *θεομόρητοι* (LXX Hosea 9, 7. Zeph. 3, 4: *πνευματοφόροι*; 2 Petr. 1, 21: *φερόμενοι ὑπὸ πνεύματος ἁγίου*), *θεόσοφοι*, *θεόσοχοι*, *θεήλατοι*, *θεοκίνητοι*, *θεοδέγμονες*, *θεοδέκτορες*, *κάτοχοι*, *ἐχόμενοι*, *κατεχόμενοι* (mit und ohne den Beisatz *ἐκ θεοῦ* oder den Namen eines bestimmten Gottes) *κατόχιμοι*, *θεόπνευστοι*, *θεοπρόπιοι*, *θεομάντεις*, *θεόφρονες*, *θεοφράδμονες*, *θεοφραδεῖς*, *θεῖοι*, *ἔνθεοι*, *ἐπίπνοοι*, *φοιβαστικοί*, *ἐνθουσιαστικοί*, *ἐνθουσιασταί*, *ἐνθουσιᾶδαι*, *ἀποδαιμονίζοντες*, *βακχευόμενοι*, *μαινόμενοι*, divino numine afflati, divino spiritu instincti, inspirati, furentes: und ihr Zustand: *θειασμός*, *ἐνθουσιασμός*, *θεοπνευστία*, *θεομόρησις*, *θεοφορία*, *θεοπνευστία*, *κατακωχή* oder richtiger *κατοκωχή*[8]), *κατοχή*, *μανία*, afflatus, inspiratio, furor, insania. Die Bezeichnungen angeweht oder angehaucht sein erklären sich aus dem Bilde eines luft- oder hauchartigen Fluidums, unter welchem im Alterthume das Geistige dargestellt wurde. Der höher Begabte oder innerlich Erregte hat einen Zuwachs an Kräften einer höheren Welt erhalten, oder wird durch solche angeregt und bewegt; die Mittheilung oder Einwirkung dieser göttlichen Kraft erscheint daher als eine Anwehung, An- oder Einhauchung[9]). Mit den Worten *μαίνεσθαι*, *μανία*, furor, insania u. dgl., soll dagegen die Heftigkeit und Stärke der inneren Aufregung des Begeisterten, welche sich ursprünglich auf einer niederen Culturstufe, zumal in Ländern eines heißeren Klima als bei uns, nicht selten in wilden Geberden, freudigen Tönen, abgebrochenen Worten äußerte, im Gegensatz zu dem gewöhnlichen ruhigen und gleichmäßigen Seelenzustande des Menschen bezeichnet werden, gleichwie im Rasenden und Wahnsinnigen der Normalzustand des Geistes aufgehoben ist; vgl. *Cic.* de div. I. 31: Inest igitur in animis praesagitio extrinsecus injecta atque inclusa divinitus, ea si exarsit acrius, *furor* appellatur, cum a corpore animus abstractus divino instincto concitatur. Daher stellt Cicero insanire mit vaticinari zusammen pro Sext. 10. und furentium voces mit vaticinia: de div. I. 32. Daher *μάντις* der Seher, Weissagende: furentium oracula: *Cic.* de div. I. 32. 53; fatidici furores: *Ovid.* Met. II. 635; vaticini furores: Metam. II. 640. Bei *Virg.* Aen. III. 43 wird die Sybille insana vates genannt. Ebenso bedeutet das hebräische נבא auch rasen 1 Sam. 18, 10. Die Skythen machten den Griechen Raserei in der Begeisterung zum Vorwurfe, Herod. 4, 79, und bei Jerem. 29, 26 finden sich die Worte משגע והמתנבא neben einander im Munde eines Prophetenfeindes[10]; desgleichen wurde einmal ein Prophetenschüler für rasend gehalten, 1 Kön. 9, 11; die Begeisterung der ersten Christen am Pfingstfeste galt den ungläubigen Zuhörern als Äußerung der Trunkenheit: Apost. 2, 13; und die begeisterte Beredsamkeit eines Paulus wird vom Procurator Festus für Raserei erklärt, Apost. 26, 24. Ja es findet sich sogar hier und da im classischen Alterthume der Wahn, daß Melancholische und Wahnsinnige in näherer Verbindung mit der Gottheit stehen und die Gabe der Weissagung besitzen, vgl. *Aristot.* Problemata XXX. p. 471; *Cic.* de div. I. 37 zu Ende. Noch bis auf den heutigen Tag gelten bei den Muhammedanern epileptische und andere derartige krankhafte Zustände als göttliche Erregungen, in welchen der Mensch mit der höheren Geisterwelt in Verbindung stehe, höherer Einsicht sich erfreue und tiefere Blicke in die Zukunft thue[11]). Dagegen unterschied Platon zwei Arten des Wahnsinns. Die eine ist derjenige, welcher aus menschlicher Krankheit entspringt; der andere, welcher von der Gottheit durch Aufhebung des gesetzmäßigen Seelenzustandes bewirkt wird, der heilige göttliche Wahnsinn[12]) oder die Begeisterung. Durch den letzteren sind nach Platon der Menschheit die größten Güter zu Theil geworden[13]); und die Alten haben den Wahnsinn nicht für schimpflich gehalten, weil sie sonst nicht die edelste Kunst, das Weissagen, nach ihm *μαντικήν* genannt haben würden[14]).

Nach ihrem Wesen lassen sich die Vorstellungen des classischen Alterthums über göttliche Beseelung und Eingebung in folgende drei Classen ordnen: 1) die populär-supranaturalistische, wie sie in der allgemeinen religiös-frommen Weltansicht, welche besonders im Alterthume vorherrschte, begründet ist, nach welcher alle großartigen, erhabenen und außerordentlichen, besonders für Menschenwohl ersprießlichen Erscheinungen in der Natur und im Menschenleben auf den letzten Urquell alles Erhabenen und Guten, auf Gott selbst, zurückgeführt werden, mit Übergehung der Mittelursachen, nicht als ob diese metaphysisch ausgeschlossen werden sollten, sondern weil sie für das fromme Gefühl und die religiöse Begeisterung zurücktreten[15]). So werden besonders die auf dem Grunde ausgezeichneter natürlicher Anlagen, unabhängig von äußerem Unterrichte, selbständig erworbenen Fertigkeiten als göttliche Gaben betrachtet[16]), und das

8) Vgl. Passow's Wörterb. unter dem Worte *ἀνακωχή*. 1. Th. S. 148. 4. Aufl. und die von Nitzsch zu Platon's Ion p. 37 angeführten Schriften. 9) Vgl. d. Art. Anblasen und unsere unten folgenden Erörterungen über den biblischen Begriff des Geistes Gottes.

10) Vgl. *Knapp*, Scripta varii argum. ed. II. p. 36. Knobel a. a. O. S. 138—142. 11) Vgl. Flügel Artikel Orakel bei den oriental. Volkern in dieser Encykl. a. a. O. S. 329. 12) Phaedr. p. 265 a: *μανίας δέ γε εἶδη δύο· τήν τε γὰρ ὑπὸ νοσημάτων ἀνθρωπίνων τὴν δὲ ὑπὸ θείας ἐξαλλαγῆς τῶν εἰωθότων νομίμων γιγνομένην.* Doch legt Platon in der weiter unten mitzutheilenden Stelle Timaeus p. 71 e auch dem kranken Wahnsinn Weissagungsfähigkeit bei. 13) Phaedr. 244 a: *τὰ μέγιστα τῶν ἀγαθῶν ἡμῖν γίγνεται διὰ μανίας θείᾳ μέντοι δόσει διδομένης.* 14) Phaedr. 244 b. c. 15) Vgl. Baumgarten-Crusius, Einleit. in die Dogmatik. S. 81 fg. Hase, Evangel. Dogm. §. 22 und dessen Hutterus redivivus (4. Aufl. Leipzig 1838). S. 71 fg. 16) Bei Homer, Odyss.

mit vollem Rechte, indem urſprüngliche Begabtheit vorzugsweiſe auf den Schöpfer ſelbſt zurückweiſt, und in der Genialität die Gottverwandtſchaft des menſchlichen Geiſtes mit vorzüglicher Klarheit und Herrlichkeit ſich offenbart.

2) Die mit dogmatiſcher Schärfe und Beſtimmtheit fixirte ſupranaturaliſtiſche Anſicht, wie ſie ſich im Orakelweſen ausſpricht, ſowie bei Platon und ſeiner Schule. Nach ihr tritt im Zuſtande der Begeiſterung das menſchliche Bewußtſein und Denken ganz zurück, und an ſeiner Stelle lebt und wirkt die göttliche Kraft [17]). Platon lehrt: Nicht in angelernter Kunſt reden die guten Dichter, ſondern bewegt und getrieben durch göttliche Kraft und dieſen göttlichen Schwung vermögen ſie auch Anderen mitzutheilen. Gleichwie der Magnet nicht blos eiſerne Ringe anzieht, ſondern denſelben auch ſeine eigene Kraft mittheilt, dergeſtalt, daß durch dieſe Eine Kraft des Magnets eine ganze Kette von Ringen an einander befeſtigt wird, alſo wird auch durch die Eine Kraft der Muſe eine ganze Kette Begeiſterter mit einander verbunden [18]). Der Menſch iſt nicht eher im Stande zu dichten oder zu weiſſagen, als bis ihm Gott einwohnt und der Verſtand in ihm völlig zurückgetreten iſt [19]). Keiner, welcher bei Verſtande iſt, wird gottbegeiſterter und wahrer Mantik theilhaftig, ſondern nur derjenige, deſſen Verſtandeskraft im Schlafe gefeſſelt, oder welcher in Folge von Krankheit oder Enthuſiasmus aus ſeiner natürlichen Geiſtesverfaſſung herausgetreten iſt [20]). Wer ohne heiligen Wahnſinn in den Vorhallen der Dichtkunſt ſich einfindet und durch Kunſt Dichter genug werden zu können meint, der iſt uneingeweiht, und die Dichtung des Verſtändigen wird von der des Wahnſinnigen verdunkelt [21]). Auch das Weiſſagen im heiligen Wahnſinn ſteht beiweitem höher, als das durch verſtandesmäßige Reflexion aus der Vögelbeobachtung vermittelte [22]). Selbſt die Gattung des Gedichts wird durch den göttlichen Drang der Muſe beſtimmt [23]). Der Gott aber nimmt deshalb den Dichtern den Verſtand und macht ſie und die Orakelverkündiger und göttlichen Seher zu ſeinen Dienern, um uns damit anzudeuten, daß nicht ſie, denen der Verſtand nicht einwohnt, ſo Erhabenes reden, ſondern der Gott ſelbſt es ſei, der da ſpricht und nur durch dieſe zu uns redet [24]). Zum Beweiſe beruft ſich Platon auf das Beiſpiel des Dichters Tynnichus, welcher außer ſeinem vortrefflichen Lobgeſang auf Apollon nichts als Unbedeutendes geleiſtet habe. Daß alſo der Gott ſelbſt die Dichter begeiſtere, gehe daraus hervor, daß auch ein ganz ſchlechter Dichter einen guten Geſang producirt habe [25]). Dichter und Seher haben daher kein eigenes Bewußtſein von dem, was ſie ausſprechen [26]), und die Orakelprieſterinnen zu Delphi und Dodona haben in ihrem heiligen Wahnſinn viel Erſprießliches geleiſtet, bei Beſonnenheit und Verſtändigkeit dagegen wenig oder nichts [27]). Deshalb vermag auch der Begeiſterte nicht das von ihm Geſehene oder Geſprochene ſelbſt zu deuten. Denn dies iſt nur des Verſtandes Geſchäft, welches den Propheten obliegt. Platon unterſcheidet daher *μάντεις* und *προφῆται*, oder Seher und Solche, welche das im Enthuſiasmus Geſchaute und Geſprochene deuten [28]). Manche Theologen und Philoſo-

---

XXII, 347 sq. sagt der Sänger Phemios von ſich: *αὐτοδίδακτος δ' εἰμί· θεὸς δέ μοι ἐν φρεσὶν οἵμας παντοίας ἐνέφυσεν.* *Cic.* pro Archia c. 8: atque sic a summis hominibus eruditissimisque accepimus, ceterarum rerum studia et doctrina et praeceptis et arte constare, poetam *natura ipsa* valere et *mentis viribus* excitari et *quasi divino quodam spiritu inflari.*

17) Vgl. *Gottl. Hansch*, De Enthusiasmo Platonis (Lips. 1716. 4.) (habe ich nicht zu Geſicht bekommen). *Nitzsch*, Platonis de enthusiasmo sententia in ſeiner Ausgabe des Platoniſchen Ion, p. 14 sq. Arnold Ruge, Platoniſche Äſthetik (Halle 1832). S. 96—122. 18) Ion p. 533 d. e: *καὶ γὰρ αἵτη ἡ λίθος* (der Magnet) *οὐ μόνον αὐτοὺς τοὺς δακτυλίους ἄγει τοὺς σιδηροῦς, ἀλλὰ καὶ δύναμιν ἐντίθησι τοῖς δακτυλίοις, ὥστ' αὖ δύνασθαι ταὐτὸν τοῦτο ποιεῖν ὅπερ ἡ λίθος, ἄλλους ἄγειν δακτυλίους, ὥστε ἐνίοτε ὁρμαθὸς μακρὸς πάνυ σιδήρων καὶ δακτυλίων ἐξ ἀλλήλων ἤρτηται· πᾶσι δὲ τούτοις ἐξ ἐκείνης τῆς λίθου ἡ δύναμις ἀνήρτηται. οὕτω δὲ καὶ ἡ Μοῦσα ἐνθέους μὲν ποιεῖ αὐτή, διὰ δὲ τῶν ἐνθέων τούτων ἄλλων ἐνθουσιαζόντων ὁρμαθὸς ἐξαρτᾶται. Πάντες γὰρ οἵ τε τῶν ἐπῶν ποιηταὶ οἱ ἀγαθοὶ οὐκ ἐκ τέχνης, ἀλλ' ἔνθεοι ὄντες καὶ κατεχόμενοι πάντα ταῦτα τὰ καλὰ λέγουσι ποιήματα καὶ οἱ μελοποιοὶ οἱ ἀγαθοὶ ὡσαύτως κ. τ. λ.* Mit Recht hat dieſer Vergleich der Wirkung des Dichters auf Andere mit der Wirkung des Magnets auf das Eiſen zu allen Zeiten die größte Bewunderung gefunden; denn es iſt in ihm der große Gedanke von der Mittheilungsfähigkeit und hinreißenden Kraft der Begeiſterung ausgeſprochen. 19) Ion p. 534 a: *κοῦφον γὰρ χρῆμα ποιητὴς ἐστι καὶ πτηνὸν καὶ ἱερόν, καὶ οὐ πρότερον οἷός τε ποιεῖν πρὶν ἂν ἔνθεός τε γένηται καὶ ἔκφρων καὶ ὁ νοῦς μηκέτι ἐν αὐτῷ ἐνῇ· ἕως δ' ἂν τοῦτ' ἔχῃ τὸ κτῆμα, ἀδύναιος πᾶς ποιεῖν ἐστιν ἄνθρωπος καὶ χρησμῳδεῖν.* 20) Timaeus p. 71 e: *μαντικὴν ἀφροσύνῃ θεὸς ἀνθρωπίνῃ δέδωκεν. οὐδεὶς γὰρ ἔννους ἐφάπτεται μαντικῆς ἐνθέου καὶ ἀληθοῦς, ἀλλ' ἢ καθ' ὕπνον τὴν τῆς φρονήσεως πεδηθεὶς δύναμιν, ἢ διὰ νόσον ἤ τινα ἐνθουσιασμὸν παραλλάξας.*

21) Phaedr. p. 245 a: *ὃς δ' ἂν ἄνευ μανίας Μουσῶν ἐπὶ ποιητικὰς θύρας ἐφίκηται, πεισθεὶς ὡς ἄρα ἐκ τέχνης ἱκανῶς ποιητὴς ἐσόμενος, ἀτελὴς αὐτὸς τε καὶ ἡ ποίησις ὑπὸ τῆς τῶν μανέντων ἠφανίσθη.* Gegen den vermeintlichen Widerſpruch zwiſchen den Lehren im Phädrus und denen im Jon über Eingebung und Begeiſterung vgl. Ruge's gute Bemerkungen a. a. O. S. 118 fg. 22) Phaedr. p. 244 c. d. 23) Ion p. 534 b. c. 24) Ion p. 534 c. d: *διὰ ταῦτα δὲ ὁ θεὸς ἐξαιρούμενος τούτων τὸν νοῦν τούτοις χρῆται ὑπηρέταις καὶ τοῖς χρησμῳδοῖς καὶ τοῖς μάντεσι τοῖς θείοις, ἵν' ἡμεῖς οἱ ἀκούοντες εἰδῶμεν, ὅτι οὐκ οὗτοί εἰσιν οἱ ταῦτα λέγοντες οὕτω πολλοῦ ἄξια, οἷς νοῦς μὴ πάρεστιν, ἀλλ' ὁ θεὸς αὐτός ἐστιν ὁ λέγων, διὰ τούτων δὲ φθέγγεται πρὸς ἡμᾶς.* 25) Ion p. 534 d. 26) Meno p. 99 d: *ὀρθῶς ἄρ' ἂν καλοῖμεν θείους τε, οἷς νῦν δὴ ἐλέγομεν χρησμῳδοὺς καὶ μάντεις καὶ τοὺς ποιητικοὺς ἅπαντας· καὶ τοὺς πολιτικοὺς οὐχ ἥκιστα τούτων φαῖμεν ἂν θείους τε εἶναι καὶ ἐνθουσιάζειν, ἐπίπνους ὄντας καὶ κατεχομένους ἐκ τοῦ θεοῦ, ὅταν κατορθῶσι λέγοντες πολλὰ καὶ μεγάλα πράγματα, μηδὲν εἰδότες ὧν λέγουσι.* Apol. Socr. p. 22 c: *ἔγνων οὖν αὖ καὶ περὶ τῶν ποιητῶν ἐν ὀλίγῳ τοῦτο, ὅτι οὐ σοφίᾳ ποιοῖεν ἃ ποιοῖεν, ἀλλὰ φύσει τινὶ καὶ ἐνθουσιάζοντες, ὥσπερ οἱ θεομάντεις καὶ οἱ χρησμῳδοί. καὶ γὰρ οἵτοι λέγουσι μὲν πολλὰ καὶ καλά, ἴσασι δὲ οὐδὲν ὧν λέγουσι.* Daſſelbe ſagt die Sibylle Oracul. Sibyll. II, 189. ed. Gall.: *οὔτε γὰρ οἶδα ὅ, τι λέγω, κέλεται δὲ θεὸς τὰ ἕκαστ' ἀγορεύειν.* 27) Phaedr. p. 244 a: *ἡ τε γὰρ δὴ ἐν Δελφοῖς προφῆτις αἱ τε ἐν Δωδώνῃ ἱέρειαι μανεῖσαι πολλὰ δὴ καὶ καλὰ ἰδίᾳ τε καὶ δημοσίᾳ τὴν Ἑλλάδα εἰργάσαντο, σωφρονοῦσαι δὲ βραχέα ἢ οὐδέν.* 28) Tim. p. 71 e. u. 72 a. b: *ἀλλὰ ξυνοῆσαι μὲν ἔμφρονος τά τε ῥηθέντα ἀναμνησθέντα ὕπαρ ἢ ὕπαρ ὑπὸ τῆς μαντικῆς τε καὶ ἐνθουσιαστικῆς φύσεως, καὶ ὅσα*

phen[29]) haben in dieser überspannten und auf die Spitze getriebenen Theorie des Platon von göttlicher Eingebung und Begeisterung, namentlich im Jon, nur eine ironische Darstellung der Volksansicht finden wollen; indessen haben wir im Texte des Plato keine Andeutung zu entdecken vermocht, welche dieser Ansicht zur Stütze dienen könnte, so wenig als zwei bedeutende Philologen, die wir hierüber befragten. Und wie sollte auch jene obschon phantastische Vorstellung einem Philosophen von dichterischem Charakter, der die Präexistenz der Seelen lehrte, und die denselben einwohnenden Ideen als Erinnerungen aus dem präexistentialen Zustande auffaßte, unangemessen sein? Dem Gegensatze zwischen göttlicher *μανία* und menschlicher *σωφροσύνη* liegt zwar allerdings der Unterschied zu Grunde zwischen dem schöpferischen Lebenstriebe der in der Genialität[30]) wurzelnden Begeisterung und dem kalt und nüchtern berechnenden und abwägenden Verstand[31]); nur dürfen wir diese vom Standpunkte unserer Bildung gewonnene Fassung der Begriffe nicht in den Text des Platon eintragen wollen. Dieser hat jedenfalls eine übernatürliche Einwirkung der Gottheit auf den menschlichen Geist angenommen.

3) Die rationalistische Ansicht, wie sie sich in Plutarch's Erklärung der Orakel ausspricht, in der Schrift de defectu oraculorum[32]). Nach Plutarch ist es abgeschmackt und kindisch zu glauben, daß die Gottheit in den Leib der Seher dringe, aus ihnen rede und Mund und Stimme derselben wie Instrumente gebrauche[33]). Gleichwol ist die Weissagung wohl zu unterscheiden von der Muthmaßung, welche mittels umsichtiger Erwägung aus den Verhältnissen der Gegenwart auf die Zukunft schließt. Die Weissagung ist vielmehr ein unmittelbares Schauen des Zukünftigen, ohne Reflexion und Schluß[34]). Sie beruht auf einer durch tellurische und ätherische Einflüsse bewirkten Erhöhung und Steigerung des menschlichen Selbstbewußtseins. Hiermit soll aber keineswegs der Einfluß der Gottheit auf das menschliche Bewußtsein abgeleugnet werden. Denn jene tellurischen und ätherischen Einflüsse werden durch göttliche Causalität bedingt und geleitet, und insofern ist von letzterer die Gabe der Weissagung mittelbar abzuleiten[35]).

Im hebräischen Alterthume war am gangbarsten die erste der drei so eben besprochenen Vorstellungen. Göttliche Eingebung und Begeisterung leiteten die Hebräer vorzugsweise vom Geiste Gottes[36]) (רוּחַ יְהוָה, רוּחַ אֱלֹהִים) ab, daher wir unsere Erörterung an diesen Begriff anzuschließen haben. Der Ausdruck Geist Gottes ist eigentlich tautologisch, da er ein aus Körper und Geist bestehendes Wesen voraussetzt, während doch die Gottheit lediglich rein geistiger Natur ist; und höchst wahrscheinlich hat auch das hebräische Alterthum die Gottheit noch nicht als immaterielles Wesen zu fassen vermocht. Wie dem aber auch sei, so war doch jener Ausdruck sehr geeignet zur Bezeichnung der göttlichen Wirksamkeit, insofern רוּחַ, Hauch, Wind (*πνεῦμα*, spiritus, animus entstanden aus *ἄνεμος*), zwar etwas Materielles ist, aber doch ein solches Materielle, das seiner Substanz nach nicht gesehen, sondern nur in seiner Wirksamkeit wahrgenommen werden kann. Geist Gottes bezeichnet daher im alt. Testam. die göttliche Kraft und Wirksamkeit, im Unterschiede vom Sein Gottes an sich und in seiner absoluten Selbständigkeit, und zwar 1) die bildende und belebende Kraft Gottes in der physischen Welt, vgl. 1 Mos. 1, 2. 2, 7. 6, 3. Ps. 33, 6. 104, 30. Hiob 27, 3. 33, 4. vgl. mit B. d. Weish. 1, 7. 12, 1. Luc. 1, 35; daher diejenigen Wesen, von welchen Gott seinen Geist zurückzieht, dem Tode verfallen: Hiob. 34, 14. 15. Ps. 104, 29. 2) Die wirkende Kraft Gottes in der moralischen Welt, oder die Quelle und das Princip alles Großen, Erhabenen, Schönen, Wahren und Guten im Reiche des Geistes. Daher werden alle edlen Fähigkeiten und Kräfte im Menschen, welche das gewöhnliche Maß übersteigen, als Wirkungen des göttlichen Geistes gedacht. Dahin gehört Heldenmuth und kriegerische Tapferkeit, vorzüglich im Buche der Richter: 6, 34. 11, 29. 13, 25. 14, 6.

ἂν φάσματα ὀφθῆ παντα λογισμῷ διελέσθαι, ὅπῃ τι σημαίνει καὶ ὕτῳ μέλλοντος ἢ παρελθόντος ἢ παρόντος κακοῦ ἢ ἀγαθοῦ. τοῦ δὲ μανέντος, ἔτι τε ἐν τούτῳ μένοντος, οὐκ ἔργον τὰ φανέντα ἢ φωνηέντα ὑφ' ἑαυτοῦ κρίνειν. ἀλλ' εὖ καὶ πάλαι λέγεται τὸ πράττειν καὶ γνῶναι τά τε αὐτοῦ καὶ ἑαυτὸν σώφρονι μόνῳ προσήκειν. ὅθεν δὴ καὶ τὸ προφητῶν γένος ἐπὶ ταῖς ἐνθέοις μανίαις κριτὰς ἐπικαθίσταναι νόμος· οὓς μάντεις αὐτοῖς ἐποιοῦμάζουσι τινές, τὸ πᾶν ἠγνοηκότες ὅτι τῆς δι' αἰ ἐγιῶ· οὗτοι φήμης καὶ φαντάσεως ὑποκριταὶ καὶ οὐκ μάντεις, προφῆται δὲ μαντευομένων δικαιόταται ὀνομάζοιντ' ἄν. Unter dem hier genannten Gesetze ist die Einrichtung zu verstehen, daß die von den Orakelpriesterinnen im Zustande der Verzückung hervorgestammelten abgebrochenen Worte von Erklärern, die man Propheten nannte, gedeutet und in Zusammenhang gebracht wurden; vgl. Klausen a. a. O. S. 303.

29) z. B. Knapp a. a. O. Hase, Evangel. Dogm. S. 461. Ruge a. a. O. 30) *φύσις* in der Anm. 26 von uns angeführten Stelle der Apologia Socr. 31) Daher *ἀνθρωπίνη σωφροσύνη* im Phaedr. p. 256 e und wohl zu unterscheiden von der durch Sokrates und Platon unter den vier Cardinaltugenden empfohlenen und gepriesenen *σωφροσύνη*. 32) Opp. moral. T. VI. p. 701 sq., besonders 717—719. ed. *Reiske*. 33) Ibid. p. 632: *ἔστιν γὰρ ἅπαντα καὶ παιδικὸν κοινῇ τὸ οἴεσθαι τὸν θεὸν αὐτὸν — — ἐνθύμιον εἰς τὰ σώματα τῶν προφητῶν ὑπουργεῖσθαι τοῖς ἐκείνων στόμασι καὶ φωναῖς χρώμενον ὀργάνοις.* 34) p. 701: *ἀναλογίστως ἅπτεται τοῦ μέλλοντος.*

35) Vgl. auch *Schreiter*, Doctrina Plutarchi et theologica et moralis in Illgen's Zeitschrift für die historische Theologie. 6. Bd. 1836. 1. Heft. S. 71—77. 36) Vgl. Gieria, Entwickelung aller Bedeutungen des Wortes Geist Gottes in der Grundsprache des A. u. N. T. (Dortmund 1793). *Dresde*, De notione Sp. S. in codice hebraeo. (Viteb. 1797. 4.) J. E. Chr. Schmidt, Bibliothek für Kritik und Exegese. 1. Bd. S. 226 fg. Ein anonymer Aufsatz in der (Tübinger katholischen) theologischen Quartalschrift. Jahrg. 1820. 3. Heft: Grundsätze zu einer genaueren Bestimmung des Begriffs der Inspiration. S. 391 fg. de Wette, Bibl. Dogm. 3. Aufl. S. 84 fg. Baumgarten-Crusius, Bibl. Theol. S. 369. Gesenius, Commentar zu Jesaia. 1. Th. S. 421. v. Colln, Bibl. Theol. I. S. 131 fg. Dav. Schulz, Die Geistesgaben der ersten Christen u. s. w. (Breslau 1836). S. 7 fg. Const. Ackermann, Beitrag zur theologischen Würdigung und Abwägung der Begriffe *πνεῦμα*, *νοῦς* und Geist, in Ullmann's und Umbreit's theologischen Studien und Kritiken. Jahrg. 1839. 4. Heft. S. 873 fg. und vorzüglich Knobel, Prophetismus der Hebräer. 1. Th. S. 115 fg.

19. 15, 14. 1 Sam. 11, 6. coll. Psalm 18, 33, daher von Simson, dem seine Heldenkraft geschwunden war, gesagt wird: der Geist Gottes sei von ihm gewichen; B. d. Richt. 16, 20; ferner künstlerische Einsicht und Fertigkeit 2 Mos. 31, 3—6. 35, 30—36, 1. Der Geist Gottes ist überhaupt die Quelle der Begeisterung, jeder freudigen Erregung und jedes frohen Gefühles, 4 Mos. 11, 25 fg. 1 Sam. 10, 6. 10. 19, 23, der Einsicht, Weisheit und Klugheit, Hiob 32, 8. Jes. 11, 2. 1 Mos. 41, 38; coll. Dan. 5, 11; als solcher wird er besonders den Leitern und Vorstehern des Volkes (4 Mos. 11, 17. B. d. Richt. 3, 10), sowie den Königen desselben zu Theil (1 Sam. 16, 13. 1 Kön. 3, 12. 4, 29. Jes. 11, 2). Der Geist Gottes beseelt endlich auch den Willen des Menschen, er ist das Princip der Frömmigkeit und Sittlichkeit, vgl. Jes. 11, 2. (רוּחַ יִרְאַת) 63, 10 fg. Psalm 51, 13 (רוּחַ הַקֹּדֶשׁ), 143, 10. Nehem. 9, 20 (רוּחַ טוֹבָה) coll. Jes. 4, 4. 26, 4. Alle diese erhabenen Wirkungen werden in unzähligen Stellen auch auf Gott selbst zurückgeführt, und dies um so natürlicher, als der Geist Gottes, auch wenn er in dichterischer Rede personificirt wird, doch keine eigene göttliche Person oder Hypostase, sondern nur eine menschliche Abstraction in Gott ist [37]).

Dieser erhabenen Auszeichnung der Gabe des göttlichen Geistes kann jeder Israelit sich würdig machen, wie denn auch derselbe einst das ganze Volk leitete auf seinem Zuge durch die Wüste (Nehem. 9, 20. Jes. 63, 11). Vor Allen erfreuen sich seiner Kräftigung, Begeisterung und Erleuchtung die Propheten, als Jehova's Vertreter und als Dolmetscher seines heiligen Willens an das Volk; von ihm beseelt thun sie tiefere Blicke in das Wesen des Wahren und Guten, sowie in den Entwickelungsgang, die Schicksale und ideale Zukunft der Theokratie, daher sie ihre Reden und Mittheilungen als unmittelbare Eröffnungen und Aussprüche Gottes selbst oder seines Geistes ankündigen: Jes. 1, 1. 2, 1. 6, 8. 7, 3. 7. 10. 12, 1 fg. 39, 5 fg. Jerem. 1, 1 fg. Ezech. 1, 1 fg. Hos. 1, 1 fg. 2, 16. 3, 1. 4, 1. Joel 1, 1. Amos 1, 1 u. v. a. St. [38]). Vgl. die Art. Propheten. Prophetismus, Weissagungen.

Auch Ekstasen und Visionen als höchste Grade der Begeisterung, sind Wirkungen des göttlichen Geistes; vgl. die bezüglichen Artikel; desgleichen die Träume, in welchen den Menschen Eröffnungen gemacht werden: Joel 3, 1. 2. coll. 1 Mos. 20, 3. 6. 31, 24. 41, 25. 28. 1 Kön. 3, 5 fg. u. v. a. St. [39]).

In der messianischen Zukunft wird der Geist Gottes über das ganze Volk ausgegossen und Alle werden dann prophetischer Begeisterung und göttlicher Offenbarungen theilhaftig sein, Joel 3, 1. 2. [40]) Jes. 32, 15. 44, 3. Ezech. 39, 29 (womit der Sache nach übereinstimmt Jes. 54, 13. Jerem. 31, 33 fg. Ezech. 36, 26). Von Gottes Geist erfüllt werden sie dann nach Gottes Geboten wandeln und ihn nie wieder verlieren (Jes. 59, 21) [41]). Vorzüglich aber wird in dem Messias, als auserwähltem Sprößling David's, der Geist Gottes nach allen seinen Äußerungen wirksam sein und ihn zum Muster eines Regenten machen, Jes. 11, 2—5.

In Angabe der hierher gehörigen Phraseologie folgen wir der Anordnung und Darstellung Knobel's (a. a. O. 1. Th. S. 131 fg.): 1) das Kommen des göttlichen Geistes wird bezeichnet durch die Redensarten הָיָה mit עַל auf Jemand sein, werden, d. i. zu ihm gelangen (4 Mos. 24, 2. B. d. Richt. 11, 29. 1 Sam. 19, 20. 23) נוּחַ mit עַל, sich niederlassen auf Jemand (B. d. Richt. 14, 6. 19. 15, 14. 1 Sam. 10, 6. 10. 11, 6.); 2) vom Vorhandensein des Gottesgeistes: רוּחַ mit עַל, sein auf Jemand (Jes. 61, 1), עָמַד mit בְּתוֹךְ, bestehen, verbleiben in Jemand (Hagg. 2, 5); מָלֵא mit Accus., erfüllt sein vom Geiste Gottes (5 Mos. 34, 9. Micha 3, 8). 3) Vom Wirken des Gottesgeistes, רָחַף mit עַל, über etwas schweben (1 Mos. 1, 2); פָּעַם, treiben, anregen (B. d. Richt. 13, 25); נָשָׂא, נָחָה, הִשְׁלִיךְ, חִבְרִיא, Jemand nehmen, fortführen, wohin bringen (1 Kön. 18, 12. 2 Kön. 2, 16. Ezech. 1, 3. 3, 12. 14. 11, 1. 24); חָיָה beleben, עָשָׂה, machen (Hiob 33, 4); דִּבֶּר בְּ, reden mit Je-

37) Vgl. Knobel a. a. O. 1. Th. S. 124 fg. Der Ausdruck heiliger, göttlicher Geist ist auch dem heidnischen Alterthume nicht ganz fremd; doch wird derselbe hier auf die im Menschen wirksame und ihn begeisternde göttliche Kraft beschränkt, und mehr in rhetorischem als biblischem und theologischem Sinne gebraucht; vgl. *Democr.* ap. *Clem. Alex.* Strom. VI. p. 827: *ποιητὴς δὲ ὅσσα μὲν ἂν γούᾳ μετ' ἐνθουσιασμοῦ καὶ ἱεροῦ πνεύματος καλὰ κάρτα ἐστίν.* *Ovid.* Ars amat. III, 549 sq.: Est *Deus* in nobis et sunt commercia coeli. Sedibus aethereis *spiritus* ille venit. *Cic.* pro Archia c. 8: — — poetam — quasi *divino* quodam *spiritu* inflari. Bei Livius (5, 15) heißt es von einem Seher: cecinisse *spiritu divino* instinctum und 5, 22 wird ein Jüngling *spiritu divino* tactus genannt. *Senec.* Epist. 41: *sacer* inter nos *spiritus* sedet bonorum malorumque nostrorum observator et custos. *Justin.* 43, 2: Fauni uxor Fatua assidue *divino spiritu impleta* velut per furorem futura praemonebat. Sehr häufig wurde *πνεῦμα* gebraucht von dem begeisternden Hauche der Dämpfe, welche aus unterirdischen Höhlen, wie zu Delphi, emporstiegen, oder aus dem Wasser kräftiger Quellen sich entwickelten, wie zu Milet und Klarus; so namentlich Plutarch *μαντικὰ πνεύματα, μαντικὸν ῥεῦμα καὶ πνεῦμα,* — oder *πνεῦμα ἐνθουσιαστικὸν* vom Dampfe der delphischen Höhle bei *Strab.* IX. p. 419; vgl. Ackermann a. a. O. S. 903 fg., welche Ausdrucksweisen aber zu sichtbar am Sinnlichen und Materiellen haften, als daß sie mit dem biblischen Ausdrucke parallelisirt werden konnten. Vgl. auch den angeführten Aufsatz in der Tübing. Quartalschrift a. a. O. S. 394. Mit Rücksicht auf die ursprüngliche Bedeutung des Wortes רוּחַ, *πνεῦμα*, erscheint im N. T. das Anhauchen (Joh. 20, 22) oder ein Windstoß (Apost. 2, 2; vgl. de Wette, Exeg. Handb. zu d. St.) als Symbol und Träger des göttlichen Geistes in seiner Mittheilbarkeit an die Menschen; also ganz nach der im classischen Alterthume üblichen Symbolik, während sonst den Hebräern und Juden das Bild der Ausgießung geläufiger war. Vgl. das Folgende.

38) Vgl. Knobel a. a. O. §. 11: „Die Propheten als Gottbegeisterte;" §. 11: „Die Propheten als Gotterleuchtete;" §. 14: Die Propheten als Gottbeauftragte." Redslob, Der Begriff des Nabi oder des sogenannten Propheten bei den Hebräern (Leipzig 1839). 39) Knobel a. a. O. S. 174. 40) Daß der Ausdruck כָּל בָּשָׂר nur auf das israelitische Volk zu beschränken, und nicht auch mit auf die Heiden, oder gar, wie Credner will, auf die unvernünftige Thierwelt auszudehnen sei, wird von Hitzig (Exeget. Handb. zu d. St. S. 19) richtig gezeigt. 41) Baumgarten-Crusius, Bibl. Theol. S. 220 fg.

mand. 4) Vom sich Entfernen des Gottesgeistes: סוּר מֵעִם von Jemand weichen, ihn verlassen (1 Sam. 16, 14); עָבַר מֵאֵת dasselbe (1 Kön. 22, 24); נִיסַּשׁ מִפֶּה, aus Jemandes Mund weichen, d. h. ihn verlassen, nicht mehr Gottessprüche durch ihn thun lassen (Jes. 59, 21). 5) Von Gott, wiefern er seinen Geist verleiht oder nimmt שָׂם רוּחַ, נָתַן mit עַל, ihn auf Jemand gießen (Joel 3, 1. 2. Ezech. 39, 29. Jes. 44, 3. coll. 32, 15); נָתַן בְּקֶרֶב oder נָתַן עַל, ihn in Jemandes Innere oder auf Jemand geben (4 Mos. 11, 25. 29. Jes. 42, 1. Ezech. 11, 19. 36, 26. Nehem. 9, 20); שִׂים mit עַל und בְּקֶרֶב ihn legen auf Jemand, oder in das Innere Jemandes (4 Mos. 11, 17. Jes. 63, 11); מָלֵא, Jemand mit ihm erfüllen (4 Mos. 31, 3. 35, 31); לָקַח מִן, ihn von Jemand wegnehmen (Ps. 51, 13) und אָצַל mit מִן vor רוּחַ, vom Gottesgeiste wegnehmen, um es überzutragen (4 Mos. 11, 17. 25).

Der gangbare Ausdruck für das sich Äußern der göttlichen Begeisterung, namentlich in den Propheten, ist נָבָא und הִתְנַבֵּא, verwandt mit נָבַע, quellen, im Hiphil: hervorströmen lassen, z. B. religiöse Lieder, Ps. 19, 3. 78, 2 u. a. St., mit נָבַךְ, hervorsprudeln, quellen, und נוּב hervorbringen, z. B. weise Reden, Ps. 10, 31. Das ungebräuchliche Kal נָבָא wird demnach wol zunächst bedeutet haben ansprudeln, daher Niphal angesprudelt sein, Hithpael: sich als Angesprudelten darstellen oder äußern, נִבְּאָה das Angesprudelte, נָבִיא der Angesprudelte. Der Natur der Sache zufolge, sowie nach Maßgabe der Stellen Jerem. 2, 8 (נִבְּאוּ בַבַּעַל) und Proverb. 1, 23 (wo die personificirte Weisheit sagt: אַבִּיעָה לָכֶם רוּחִי), kann die Ansprudelung der wahren Propheten nur vom Geiste Jehova's ausgehen, wie denn auch die Mittheilung desselben sehr häufig als eine Ausgießung über den Menschen dargestellt wird, Joel 3, 1. Jes. 32, 15. 44, 3. Sach. 12, 12, indem hier das Symbol eines gröberen Fluidums, des Wassers, nicht wie in den Worten Anwehen, Anhauchen u. s. w., sowie in רוּחַ und πνεῦμα selbst, das Bild des feineren Fluidums, der Luft, zu Grunde liegt. נָבִיא ist daher dem Sinne nach s. v. a. ein Begeisteter, Inspirirter, πνευματικὸς u. die Verba נָבָא und הִתְנַבֵּא s. v. a. begeistert sein, sich als Solchen zeigen [42]). (1 Sam. 18, 10 bedeutet נָבָא auch rasen, vgl. das oben über μαίνεσθαι Bemerkte), z. B. in Musik und Gesang (1 Sam. 10, 5. 19, 20. 1 Chron. 25, 21), in feuriger Rede; es umfaßt alle Arten des prophetischen Vortrags [43]).

Nirgends aber erschienen im alt. Test. die Propheten und göttlicher Eingebung und Begeisterung gewürdigte Männer als blinde, willenlose Werkzeuge einer höheren Macht, sondern die ganze hierher gehörige Denk- und Ausdrucksweise findet ihre genügende Erklärung sowol in der religiösen Weltansicht des Alterthums überhaupt, als auch in dem theokratischen Standpunkte der Hebräer insbesondere. Nach der Idee der Theokratie galt Jehova als unsichtbarer König an der Spitze seines auserwählten, ihm zum Gehorsam und Dienst verpflichteten Volkes, dessen Schicksale er nach seinem sittlichen Verhalten gegen ihn mit gerechter Hand abwägt und leitet. Wie nahe mußte es nun den für diese Idee begeisterten Männern liegen, in allem dem, was sie als heilsam oder nachtheilig für Jehova's und seines heiligen Volkes Sache erkannten, oder was sie im tiefsten und innigsten Vertrauen auf Gottes gerechte Vergeltung über das dem ganzen Volke oder Einzelnen, gemäß ihrem sittlichen Verhalten, bevorstehende Schicksal erwarteten, als unmittelbare Eingebungen des unsichtbaren Königs oder seines Geistes zu erblicken und als solche dem Volke zu verkünden, ohne damit im Geringsten ihre Freiheit und geistige Selbständigkeit aufzugeben, so wenig sie auch in ihrer theokratischen Begeisterung ein Interesse haben konnten, die Art und Weise jener höheren Mittheilungen sich klar zu machen!

Diese jetzt beinahe allgemein recipirte Ansicht über das Wesen der prophetischen Inspiration wird auch insbesondere durch die Beschaffenheit der prophetischen Weissagungen bestätigt. Dieselben sind gar nicht Weissagungen im strengen Sinne, sondern eigentlich nur vom theokratischen Standpunkte aus dem Volke, gemäß seinem Verhalten zu Jehova, gestellte Prognostika seines Schicksals. Die Propheten verkünden nicht Ereignisse einer späten, mit der Gegenwart in keinem unmittelbaren Zusammenhange stehenden Zukunft, sondern nächst bevorstehende, aus der Gegenwart sich entwickelnde Verhältnisse und Schicksale des Volkes, wie sie sich der umsichtigsten Betrachtung und Erwägung gegenwärtiger Zustände vom theokratischen Gesichtspunkte aus darstellen. Daher tragen auch die meisten Weissagungen den Charakter der Zeit, in welcher sie verkündet wurden; daher droht Jesaia dem Volke göttliches Strafgericht von der Hand der Assyrier, Jeremias dagegen von der Hand der Chaldäer. Und wenn auch die messianische Hoffnung, unbefriedigt an der Gegenwart, in eine etwas fernere, ideale Zukunft hinausblickte, so lag doch den Propheten der Eintritt dieser Zukunft nicht so fern, als es selbst noch manche unbefangene Bibelforscher [44]) anzunehmen scheinen. Denn wie hätten sonst die Propheten den Messias und seine Wirksamkeit noch mit den Verhältnissen ihrer Zeit in Verbindung bringen, und in dieselben eingreifend denken können? Vgl. Micha 5, 3 fg. [45]). Nur

42) Vgl. Redslob a. a. O. S. 3. Über das Bild der Ausgießung des göttlichen Geistes s. Credner zu Joel, S. 223. Grimm zu B. d. Weish. S. 199. 43) Vgl. auch die ausführliche Erörterung Knobel's a. a. O. 1. Th. S. 136—147.

44) z. B. Winer, Bibl. Realwörterbuch. 2. Bd. S. 331. 45) Die Theorie Hengstenberg's (Christologie des A. T. 1. Bd. 1. Abth. S. 305 fg.), daß die Propheten, in einem des verständigen Selbstbewußtseins ermangelnden, ekstatischen Zustande, die Ereignisse einer späten (der christlichen) Zukunft in visionären Bildern, gleichsam als große Tableaux, geschaut, und darum die Zeitferne derselben von der Gegenwart nicht zu erkennen vermocht, vielmehr, wie dies bei Aussichten in die Ferne nicht anders der Fall sei, das Entfernte und das Nahe an einander gerückt hätten, hat bei wissenschaftlichen Theologen keinen Anklang gefunden. Auch ist sie durchaus nicht im Stande, was sie beabsichtigt, die Schwierigkeiten der orthodoxen Ansicht von den Weissagungen zu beseitigen; ja sie wird sogar in diesem Streben selbst unkirchlich. Vgl. unsere unten

diejenigen Verkündigungen zukünftiger individueller Ereignisse, welche erst post eventum Jahrhunderte früher lebenden Menschen in den Mund gelegt werden, wie in den Stellen 1 Mos. 27, 27—29. 39. 40. 49. 4 Mos. 24, 17 fg. 1 Kön. 13, 2. 14, 15 und die Danielitischen Orakel, nehmen den Charakter von Weissagungen im strengeren Sinne in Anspruch, und haben als solche einen härteren Inspirationsbegriff zur Voraussetzung, weil in ihnen Ereignisse verkündet werden, wie sie von keinerlei menschlicher Erwägung und Berechnung vorausgesehen, sondern lediglich durch übernatürliche und wunderhafte Mittheilung erkannt werden können. Doch auch der den meisten solchen Weissagungen zur Voraussetzung dienende Inspirationsbegriff ist in der Bibel nicht näher bestimmt oder gar theoretisch erörtert worden. Nur der Verfasser des Buches Daniel läßt die Kenntnisse der Zukunft durch Träume und Visionen vermittelt werden, Cap. 7, 1. 8, 1. 10, 1. Nirgends aber findet man im alt. Test. eine Spur davon, daß man die solcher Geheimnisse gewürdigten heiligen Männer nach Art der griechischen *μάντεις* als willen- und bewußtlose Organe der Gottheit gedacht hätte. Zwar fanden nach Philon's [46]) Vorgange mehre Kirchenväter [47]) und neuere Theologen [48]) in der Geschichte Bileam's (4 Mos. 22—24) ein Beispiel willenloser Begeisterung und Weissagung. Doch ist diese Vorstellung in der dunklen Erzählung nicht mit völliger Klarheit ausgesprochen; vielmehr erklärt Bileam gleich Anfangs (4 Mos. 22, 8. 18) lediglich den Eingebungen Jehova's folgen zu wollen, und zeigt sich nachher in allen Stücken (22, 20. 34. 38. 23, 12. 20. 26) demselben gehorsam. Eigentliche Willenlosigkeit würde nur dann stattgefunden haben, wenn Bileam in der bestimmten Absicht, die Israeliten zu verfluchen, Balak's Boten gefolgt, und dann das Gegentheil von dem, was er gewollt, auszusprechen genöthigt worden wäre; und selbst eine solche Willenlosigkeit würde noch nicht mit der Bewußtlosigkeit der griechischen Manie identisch sein. Auch bietet die sagenhafte und die Farbe einer späteren Zeit deutlich an sich tragende [49]) Darstellung im Cap. 24, 2 eine Seite dar, von welcher sie einer vom Buchstaben unabhängigen freieren Auffassung und der modernen Betrachtungsweise zugänglich wird. Die hier nämlich gegebene Notiz, Bileam sei beim Anblick des Israelitischen Heeres vom Geiste Gottes ergriffen worden, läßt sich auf den Gedanken zurückführen, die Erwägung von Israels Größe und Macht habe in Bileam die Überzeugung von dessen Siege erweckt und in ihm die Regungen der Gewinnsucht überwunden [50]).

Welcher Art endlich die dem Hohenpriester beigelegte und an die Urim und Thummim (אוּרִים Licht, תֻּמִּים Recht, Wahrheit) seines amtlichen Ornates geknüpfte Inspiration zum Behufe der Ertheilung von Orakeln (2 Mos. 28, 30. 4 Mos. 27, 21. 1 Sam. 28, 6) gewesen sei, ob man dieselbe als eine blos durch Wahrnehmung des äußeren Sinnes, oder wie Bellermann [51]), Theile [52]) u. A. wollen, durch innere Erregung und religiöse Begeisterung, ähnlich der prophetischen, vermittelte Offenbarung zu denken habe, diese Frage gehört zu den schwierigsten der hebraischen Alterthumskunde; vgl. die genauere Erörterung in dem Artikel Urim und Thummim.

Wie oft aber auch die Propheten und andere heilige Männer des hebraischen Alterthums der Ausrüstung durch den göttlichen Geist sich rühmen und ihre Aussprüche als göttliche Offenbarungen ankündigen, so findet sich doch nirgends eine Spur, daß sie jene göttliche Unterstützung auch auf die schriftliche Aufzeichnung dieser Offenbarungen bezogen hätten. Zwar wird öfters eines göttlichen Befehles gedacht, einzelne Aussprüche, Gebote oder Verheißungen Gottes wegen ihrer besonderen Wichtigkeit aufzuzeichnen, vgl. 2 Mos. 34, 27 (die sinaitischen Verordnungen). 17, 14. 5 Mos. 31, 19; und besonders ist dies der Fall mit prophetischen Weissagungen und Visionen; (vgl. Jes. 8, 1. 2. 30, 8. Hab. 2, 2. 3. Jerem. 30, 2. 3. 36, 1 fg. Dan. 12, 4. 9), damit sie zur dauernden Belehrung, Tröstung oder Ermahnung des Volkes dienen sollten, und der Glaube an ihre Zuverlässigkeit erweckt, erhalten und befestigt würde, und damit sie bei ihrer Erfüllung zur Rechtfertigung Jehova's und seiner Propheten dienen könnten [53]); aber es wird nicht bemerkt, daß bei der Vollziehung jenes göttlichen Befehles der heilige Geist thätig gewesen sei, so wenig als in denjenigen Stellen, in welchen von schriftlich abgefaßten prophetischen Verkündigungen oder Visionen die Rede ist: 2 Chron. 21, 12 fg. Jerem. 29, 1 fg. 51, 60 fg. Dan. 7, 1. coll. 2 Mos. 24, 4. 28. Mit größtem Unrecht beriefen sich endlich die orthodoxen protestantischen Dogmatiker, um ihre Meinung von der Inspiration der einzelnen Worte der heiligen Schrift als biblisch zu erweisen, auf die Stellen 2 Mos. 4, 12. 2 Sam. 23, 2. Jerem. 1, 9. Allein in diesen Stellen ist gar nicht von schriftlicher Aufzeichnung, sondern von mündlicher Verkündigung göttlicher Offenbarungen und Befehle die Rede, und in der dritten Stelle sind die Worte נָתַתִּי דְבָרַי בְּפִיךָ gewiß nicht ängstlich von dem einzelnen Worte, sondern nach Maßgabe der weiteren Bedeutung des דבר vom Inhalte der göttlichen Verkündigungen zu verstehen; ebenso wenig die Worte בְּעָלְתוֹ

zu gebende Geschichte des Dogma. Ferner vgl. Baumgarten-Crusius in der Oppositionsschrift für Theologie und Philosophie von Fries, Schröter und Schmid. 1829. 3. Heft. S. 110 fg. Paulus, Exeget. Handbuch zu den Evangelien. 3. Bd. 1. Abth. S. 403. Strauß, Leben Jesu. 3. Aufl. 2. Bd. S. 380 fg. Über eine der Hengstenberg'schen ähnliche Ansicht Köster's in seinem Buche: Die Propheten des A. u. N. T. (Leipzig 1838.) vgl. den Recens. in Röhr's Krit. Pred.-Bibl. 20. Bd. Jahrg. 1839. 4. Heft. S. 613 fg.

46) Vit. Mosis. I. p. 123 sq. T. II. ed. *Many.* 47) Vgl. die Stellen derselben bei Hoffmann Artikel Bileam in dieser Encyklop. 1. Sect. 9. Th. S. 184. 48) Baumgarten-Crusius, Bibl. Theol. S. 221. 49) Vgl. Hoffmann a. a. O. S. 184 fg.

50) Die anscheinenden Widersprüche in der Erzählung erklären sich aus dem doppelten Gesichtspunkte der theokratischen Ansicht; vgl. Knobel a. a. O. II. S. 9. 51) In der Schrift: Die Urim und Thummim (Berlin 1824). 52) In Winer's und Engelhardt's Neuem kritischen Journal für Theologie. 5. Bd. S. 184 fg. 53) Knobel a. a. O. I. §. 39. S. 429 fg.

עַל־לְשׁוֹנִי in der zweiten Stelle, welche ganz daſſelbe beſagt, wie das parallele Glied דִּבֶּר־בִּי רוּחַ יְהוָה. Jene ängſtliche Deutung würde offenbar der Freiheit widerſtreiten, in welcher die prophetiſche und dichteriſche Begeiſterung der Hebräer ſich bewegte.

Der Zeitpunkt, in welchem die Iſraeliten die Inſpiration zuerſt auch auf die Schriften der heiligen Männer ausdehnten, läßt ſich nicht mit Beſtimmtheit ermitteln. Nur ſoviel ſteht feſt, daß es bald nach dem Exile, ſeitdem ſich der altteſtamentliche Kanon zu bilden begann, geſchehen ſein muß, indem von dem Begriffe heiliger Schriften die Vorſtellung von ihrem unmittelbar göttlichen Urſprunge unzertrennlich iſt. Das Volk hatte nämlich im Exile den höchſten Grad des Nationalunglücks erfahren; es erkannte darin eine göttliche Strafe ſeiner früheren theilweiſen Vernachläſſigung des väterlichen Geſetzes, und glaubte daher, nur durch die treueſte und pünktlichſte Befolgung deſſelben Jehova's Gunſt wieder erlangen zu können. Aber die Kraft des Volkes war durch langes Unglück gebrochen, der lebendige, friſche Geiſt dahin geſchwunden; die Verehrung des Geſetzes offenbarte ſich daher in engherzigem Feſthalten am Buchſtaben, und der Moſaismus artete in ſtarre Formen aus. Als Propheten waren nur noch Haggai und Sacharja unter Serubabel, und Maleachi unter Nehemia aufgetreten. Alsdann erloſch die wahrhaft religiöſe Begeiſterung, es verſtummte die Stimme gottbegeiſterter Herolde und Verkündiger des göttlichen Willens; daher die Klage, daß kein Prophet mehr aufſtehe (Pſ. 74, 9. 1 Macc. 9, 27), obſchon man den Glauben an die Möglichkeit des Auftritts eines ſolchen nicht verlor (1 Macc. 4, 46. 14, 41). Gleichwol hatte ſich die Meinung von dem beſonders nahen Verhältniſſe Jehova's zu ſeinem Volke erhalten. Es bedurfte eines Organes, durch welches er ſeinen Willen dem Volke kund that, und beim Mangel lebendiger Organe war es natürlich, daß man nun ſeine Zuflucht zu den Schriften der Propheten nahm, daß man aus ihnen den Willen des unſichtbaren Königs zu erforſchen ſuchte, und in ihnen göttliche Orakel für Gegenwart und Zukunft ſah, daß man aber auch, um möglichſt viele unmittelbare Belehrungen der Gottheit zu beſitzen, die Gabe der Prophetie auf die Verfaſſer der übrigen Schriften des Kanon ausdehnte [54]). Zwar wird von den Verfaſſern der Apokryphen die Inſpiration der kanoniſchen Bücher des A. T. nicht mit beſtimmten Worten gelehrt; wol aber liegt die Vorausſetzung derſelben ihrer ganzen Denkweiſe zu Grunde, und 1 Macc. 12, 9 findet ſich zuerſt der Ausdruck *τὰ βιβλία-τὰ ἁγία* vom A. T. In den Stellen 2 Macc. 15, 9 und 4 Macc. 18, 10 liegt zwar kein ſicherer Beweis, daß damals ſämmtliche Verfaſſer des A. T. Propheten genannt worden ſeien, wie Bretſchneider [55]) meint. Denn wenn hier als Beſtandtheile des A. T. Geſetz und Propheten unterſchieden werden (vgl. Matth. 5, 17. Luc. 24, 27 u. a. St.), ſo kann dies auch Benennung a duabus partibus potioribus ſein, gleichwie das ganze A. T. auch *ὁ νόμος* allein genannt wird (Joh. 12, 34. 15, 25. 10, 34. Röm. 3, 19. 1 Kor. 14, 21), und dies um ſo eher, als ſich zu jener Zeit noch kein beſtimmter Name für den dritten Beſtandtheil des A. T., die Hagiographa, gebildet hatte, wie man aus den unbeſtimmten Bezeichnungen derſelben ſieht: *τὰ ἄλλα τὰ κατ' αὐτοὺς ἠκολουθηκότα, τὰ ἄλλα πάτρια βιβλία* (Prolog. ad Sirac.), *αἱ λοιπαὶ βίβλοι* (*Joseph.* contra Ap. I, 8), und *ὕμνοι καὶ τὰ ἄλλα* (*Philo* de vit. contempl. T. II. p. 475. ed. *Mang.*). Daß aber ſämmtliche Verfaſſer bei den Juden jener Zeiten als Propheten galten, geht nicht nur aus dem Gebrauche dieſes Wortes bei Philon [56]), desgleichen aus der Bemerkung des Joſephus (contra Ap. I, 7): die Schriften der Juden ſeien blos von Propheten verfaßt, welche göttlicher Eingebung theilhaftig geweſen, und ebendaſelbſt I, 8: Von Moſis Tode bis auf Artaxerres hätten die auf Moſes folgenden Propheten die Begebenheiten ihrer Zeit in 13 Büchern beſchrieben [57]), ſondern auch aufs Klarſte daraus hervor, daß man nicht blos in den eigentlich prophetiſchen, ſondern auch in den übrigen Schriften des alt. Teſt., z. B. im Pentateuch und den Pſalmen, ganz gegen den hiſtoriſchen Localſinn, Weiſſagungen auf den Meſſias und ſeine Sache fand.

Die höchſte Verehrung wird in den apokryphiſchen Büchern dem Moſaiſchen Geſetze gezollt. In demſelben hat ſich die göttliche Weisheit, die man mit dem Geiſte Gottes identificirte [58]), ſelbſt verkörpert (Sir. 24, 23 fg. 17, 11. Baruch 3, 10 fg. 4, 1); daſſelbe enthält eine unerſchöpfliche Quelle der Weisheit (Sir. 24, 23 fg.), und iſt von ewiger Gültigkeit (Tob. 1, 6. B. d. Weish. 18, 4). In den meiſten dieſer Stellen iſt es zwar ungewiß, ob der Inhalt oder die Schriften des Geſetzes gemeint ſeien, doch läßt uns die Engherzigkeit der damaligen Juden erwarten, daß ſie Inhalt und Schrift, Geiſt und Buchſtaben, nicht wohl von einander zu ſcheiden vermochten; und Sir. 24, 23 und Baruch 4, 1 iſt ausdrücklich vom Geſetzesbuche die Rede. Es lag nun in der Natur der Sache, daß der Glanz, in welchem das ſinaitiſche Geſetz erſchien, ſeine leuchtenden Strahlen auch auf den Mann verbreitete, deſſen ſich Jehova zu ſeinem Organ und Mittler bei der Promulgation dieſes Geſetzes bedient hatte, auf Moſes, und dieſer als der vorzüglichſte und größte aller gotterleuchteten und gottbetrauten Männer (Sir. 45, 1—5), als heiliger Prophet *κατ' ἐξοχήν* (B. d. Weish. 11, 1) galt. Doch findet ſich in den Apokryphen auch nicht die leiſeſte Spur der harten Inſpirationslehre, nach welcher die heiligen Schriftſteller als willen- und bewußtloſe Organe der Gottheit gedacht wurden; am fernſten mußte eine ſolche Härte der einfachen und populären Denkweiſe des paläſtinenſiſchen

54) Vgl. de Wette, Bibl. Dogmatik. §. 77 u. 148. Baumgarten-Cruſius, Bibl. Theol. S. 232. 55) Dogmatik der Apokryphen. S. 62 fg. S. 70.

56) Vgl. Dähne, Alexandriniſch-jüdiſche Religionsphiloſophie. 1. Th. S. 30. Anm. 57) Vgl. *Bretschneider*, Capita Theologiae Judaeorum dogmaticae e *Flavii Josephi* scriptis collecta (Lips. 1812). p. 6. 58) Vgl. meinen Commentar zum Buche der Weisheit (Leipzig 1837). S. XVII fg.

Judenthums liegen. Wir begegnen ihr erſt in den Schriften des Philon und Joſephus, welche ſie aus dem Platonismus entlehnt hatten.

Die Religionsphiloſophie oder vielmehr Theoſophie des Philon iſt keine vereinzelte Erſcheinung, ſondern das Reſultat eines mehr als zweihundertjährigen Bildungsganges der Juden in Alexandria und Repräſentantin der damals unter einem großen Theile der ägyptiſchen Juden gangbaren religionsphiloſophiſchen Anſichten[59]). Die Philoniſche Inſpirationstheorie kann daher im Weſentlichen als diejenige der alexandriniſchen Judenphiloſophen zur Zeit Jeſu überhaupt angeſehen werden. Wie einſt Platon mehre Arten der Manie, ſo unterſcheidet Philon mehre Arten der Ekſtaſe oder desjenigen Zuſtandes der Seele, in welchem dieſe „aus ſich ſelbſt heraustritt," nämlich die krankhafte, welche in der Tollwuth beſteht, oder eine Folge des Alters oder der Melancholie iſt, oder durch Erſchütterung der Seele über etwas Unerwartetes entſteht; ferner diejenige, welche in der natürlichen Ruhe der Seele beſteht, und endlich die edelſte und beſte, die der Propheten oder der göttliche Wahnſinn[60]). Die prophetiſche Begeiſterung beſteht in der Fähigkeit, die Zukunft vorauszuſehen und die dem gewöhnlichen Menſchen verborgenen göttlichen Geheimniſſe zu ſchauen. Im Zuſtande der prophetiſchen Begeiſterung iſt die eigene Selbſtthätigkeit des Menſchen gänzlich ausgeſchloſſen. Denn ſo lange noch der Verſtand ſeinen Mittagsglanz in die Seele verbreitet, ſind wir bei uns ſelbſt und werden nicht begeiſtert; ſobald aber derſelbe zum Untergange ſich neigt, tritt die göttliche Ekſtaſe und der begeiſterte Wahnſinn ein. Wenn das göttliche Licht in die Seele leuchtet, geht das menſchliche unter, und wenn dieſes untergeht, geht jenes auf. Dieſes iſt bei den Propheten der Fall. Der Verſtand wandert aus bei Ankunft des göttlichen Geiſtes, und nach Entfernung des letzten kehrt Jener zurück; denn Göttliches und Menſchliches kann keine Gemeinſchaft mit einander eingehen[61]). Der Prophet ſpricht daher nicht Eigenes, ſondern nur Fremdes; er iſt ein Werkzeug und Dolmetſcher, durch welchen Gott ſpricht[62]), ſelbſt wenn er redet, iſt er ganz unthätig, denn die Gottheit ſetzt ſeine Sprachwerkzeuge in Bewegung, um ihren Willen zu verkünden[63]). Die Prophetie iſt mit dem Kanon nicht abgeſchloſſen, ſondern kann Jedem zu Theil werden, deſſen Seele dem Sinnlichen und Irdiſchen ſich entzieht, und dadurch ſich befähigt, mit dem göttlichen Geiſte in unmittelbare Verbindung zu treten und ſich von ihm ergreifen zu laſſen[64]). Daher legt Philon auch ſich ſelbſt Momente göttlicher Inſpiration bei[65]). Schwerlich aber geſtattete ihm ſeine mit der Muttermilch eingeſogene Verehrung der heiligen Nationalſchriften, die noch jetzt göttlicher Inſpiration theilhaftigen Menſchen den altteſtamentlichen Schriftſtellern an die Seite zu ſetzen, am wenigſten dem Moſes, in deſſen Lobpreiſung Philon unerſchöpflich iſt. Er nennt ihn den heiligſten (*ἱερώτατον*) Moſes, den Propheten *κατ' ἐξοχήν*, den Erzpropheten (*ἀρχιπροφήτην*)[66]), den Heiligſten und Gottgeliebteſten unter Allen, die je geboren wurden[67]), den beſten König, Geſetzgeber und Prieſter[68]), des jüdiſchen Volkes Gott und König[69]), Mittler und Verſöhner[70]). Die von Moſes mitgetheilten Orakel haben eine dreifache Inſpiration

---

59) Dies wird hier vorausgeſetzt als Reſultat der Unterſuchungen Gfrörer's, Philo und die Alexandriniſche Theoſophie. 2 Thle. (Stuttg. 1831), und Dähne's Geſchichtliche Darſtellung der jüdiſch-alexandriniſchen Religionsphiloſophie. In 2 Abth. (Halle 1834). Über die Inſpirationslehre Philo's; vgl. Gfrörer I. S. 54 fg. Dähne I. S. 29 fg. 58 fg. 387 fg., vgl. mit 334 fg. 60) Rer. divin. haer. I. p. 508 sq.: *ἡ δὲ πασῶν ἀρίστη ἔνθεος κατοχωτικὴ τε μανία, ἣ τὸ προφητικὸν γένος χρῆται.* 61) Rer. divin. haer. p. 511: *ἕως ἔτι περιλάμπει καὶ περιπολεῖ ἡμῶν ὁ νοῦς. μεσημβρινὸν οἷα φέγγος εἰς πᾶσαν τὴν ψυχὴν ἀναχέων, ἐν ἑαυτοῖς ὄντες, οὐ κατεχόμεθα· ἐπειδὰν δὲ πρὸς δυσμὰς γένηται, κατὰ τὸ εἰκὸς ἔκστασις ἡ ἔνθεος ἐπιπίπτει κατοχωτικὴ τε καὶ μανία. Ὅτε μὲν γὰρ φῶς ἐπιλάμψει τὸ θεῖον, δύεται τὸ ἀνθρώπινον, ὅτε δ' ἐκεῖνο δύει, τοῦτ' ἀνίσχει καὶ ἀνατέλλει. Τῷ δὲ προφητικῷ γένει φίλει τοῦτο συμβαίνειν. Ἐξοικίζεται μὲν γὰρ ἐν ἡμῖν ὁ νοῦς κατὰ τὴν τοῦ θείου πνεύματος ἄφιξιν, κατὰ δὲ τὴν μετανάστασιν αὐτοῦ πάλιν εἰσοικίζεται. Θέμις γὰρ οὐκ ἐστὶ θνητὸν ἀθανάτῳ συνοικῆσαι. διὰ τοῦτο ἡ δύσις τοῦ λογισμοῦ καὶ τὸ περὶ αὐτὸν σκότος ἔκστασιν καὶ θεοφόρητον μανίαν ἐγέννησε.* 62) De special. legg. T. II. p. 343: *προφήτης μὲν γὰρ οὐδὲν ἴδιον ἀποφαίνεται τὸ παράπαν, ἀλλ' ἔστιν ἑρμηνεὺς, ὑποβάλλοντος ἑτέρου παντ' ὅσα προφέρει, καθ' ὃν χρόνον ἐνθουσιᾷ γεγονὼς ἐν ἀγνοίᾳ, μεταναστάντου μὲν τοῦ λογισμοῦ καὶ παρακεχωρηκότος τὴν τῆς ψυχῆς ἀκρόπολιν ἐπιπεφοιτηκότος δὲ καὶ ἐνοικήσαντος τοῦ θείου πνεύματος καὶ πᾶσαν τὴν φωνὴν ὀργανοποιοῦντος καὶ ἐνηχοῦντος εἰς ἐναργῆ δήλωσιν ἃν προθεσπίζει.* Monarch. II, 222: *ἑρμηνεῖς γάρ εἰσιν οἱ προφῆται θεοῦ κατεχρωμένου τοῖς ἐκείνων ὀργάνοις πρὸς δήλωσιν ὧν ἂν ἐθελήσῃ.* Rer. div. haer. p. 510: *προφήτης ἴδιον μὲν οὐδὲν ἀποφθέγγεται, ἀλλότρια δὲ πάντα ὑπηχοῦντος ἑτέρου — — ὄργανον θεοῦ ἐστιν ἠχοῦν κρουόμενον καὶ πλεκτόμενον ἀρρύτως ὑπ' αὐτοῦ.*

63) Rer. div. haer. p. 511: *ὄντως γὰρ ὁ προφήτης, καὶ ὁπότε λέγειν δοκεῖ, ἡσυχάζει, καταχρῆται δὲ ἕτερος αὐτοῦ τοῖς φωνητηρίοις ὀργάνοις, στόματι καὶ γλώττῃ πρὸς μηνυσιν ὧν ἂν θέλῃ. Τέχνῃ δ' ἀοράτῳ καὶ πεπουσῷ ταῦτα κρούων, εἶχα καὶ παναρμόνια καὶ γέμοντα συμφωνίας τῆς πασῆς ἀποτελεῖ.* Vgl. auch die Stellen in der vorhergehenden Anmerkung. Dähne (a. a. O. I. S. 387 fg.) faßt die Inſpiration, welche Philon lehre, rein ſubjectiv als das völlige Übergewicht des dem Menſchen urſprünglich einwohnenden göttlichen Weſens, als die Vernichtung alles dem Göttlichen fremden Perſönlichen und Irdiſchen. Allein dann müßte allen denjenigen Stellen, in welchen, wie in den eben angeführten, offenbar eine objective Einwirkung des göttlichen Geiſtes auf den Menſchen gelehrt wird, zu ſehr exegetiſche Gewalt angethan werden. 64) De Monarch. II, 221: *φησὶ δὲ (Moſes), ὅτι ἐὰν ἀληθῶς εὐσεβῶσιν, οὐκ ἀμοιρήσουσι τῆς τῶν μελλόντων ἐπιγνώσεως· ἀλλά τις ἐπιφανεὶς ἐξαπιναίως προφήτης θεοφόρητος θεσπιεῖ καὶ προφητεύσει λέγων μὲν οἰκεῖον οὐδέν;* und Rer. div. haer. I. p. 510: *παντὶ ἀνθρώπῳ ἀσιτίᾳ ὁ ἱερὸς λόγος προφητείαν μαρτυρεῖ — —. Φαύλῳ δὲ οὐ θεμις ἑρμηνεῖ γενέσθαι θεοῦ, ὥσπερ κυρίως μοχθηρὸς οὐδεὶς ἐνθουσιᾷ, μόνῳ δὲ σοφῷ ταῦτ' ἐφαρμόττει — —.* Andere Stellen vgl. bei Dähne a. a. O. I. Th. S. 334 fg. Anm. 407. Gfrörer a. a. O. I, 57 fg. 65) De migrat. Abrah. I, 441 Mitte. De cherubim I. p. 143, wo Philon ſeine Meinung über die allegoriſche Bedeutung der Cherubim mit den Worten einleitet: *ἤκουσά ποτε καὶ σπουδαιοτέρου λόγου παρὰ ψυχῆς ἐμῆς εἰωθυίας τὰ πόλλα θεοληπτεῖσθαι καὶ περὶ ὧν οὐκ οἶδε μαντεύεσθαι, ὧν ἐὰν δύνωμαι ἀπομνημονεύσας ἐρῶ.* 66) De nomin. mutat. T. I. p. 597. 67) Vit. Mos. III. T. II. p. 164. 68) Vit. Mos. III. p. 134 et 163. 69) Vit. Mos. p. 105. 70) Vit. Mos. p. 160.

zur Quelle. Einige derselben sind unmittelbarste Gottessprüche, welche Moses nur als Hermeneut Gottes mitgetheilt hat, andere wurden ihm auf sein Anfragen von Gott zu Theil, und noch Anderes hat er in eigener Person gesprochen im Zustande der Begeisterung und Ekstase [71]). Die erste oder höchste und heiligste Art der Inspiration ist die *Ἑρμηνεία* und ihrer Natur nach unerforschlich, weil in derselben lediglich die Gottheit spricht und mit dem Hermeneuten gleichsam eine Person ausmacht; die zwei anderen Arten bilden die *προφητεία*. Doch hat Philon anderwärts weder jenen dreifachen Gradunterschied der Inspiration, noch auch den Unterschied zwischen *ἑρμηνεία* und *προφητεία* festgehalten, wie er sich denn auch auf Philon's eigenem Standpunkte schwerlich auseinanderhalten läßt. Philon erklärt vielmehr anderwärts [72]) die Propheten ausdrücklich für göttliche Hermeneuten. Nimmt aber Moses unter den heiligen Nationalschriftstellern die erste Stelle ein, erfreute er sich eines höheren Grades der Prophetie, so müssen nothwendig die übrigen Schriftsteller ein oder mehre Stufen tiefer stehen, daher auch Philon weit seltener Stellen aus ihren Werken anführt und erläutert, als aus dem Pentateuch. Zwar belegt er sie mit den ehrenden Prädicaten *προφῆται, μύσται, θεσπέσιοι ἄνδρες, ἱεροφάνται, μύσταγωγοί, τινὲς ἐκ τοῦ θείου χόρου*, in anderen Benennungen aber setzt er eine Abhängigkeit derselben von Moses voraus, nämlich: *Μωϋσέως ἑταῖροι, μαθηταί, θιασῶται, φοιτηταί, γνώριμοι* [73]). Daß er dieselben geringer geachtet habe als Moses, geht auch aus der Art hervor, wie er sich in der Stelle de cherub. I. p. 147 sq. über den Jeremias ausdrückt, nämlich: Obschon bei Moses in die großen göttlichen Mysterien eingeweiht, habe er (Philon) doch kein Bedenken getragen, auch bei Jeremias in die Schule zu gehen, da dieser nicht nur in Moses' Geheimnisse eingeweiht, sondern auch selbst das Göttliche hinlänglich erkannt habe und dessen Erkenntniß mittheile (*ἱεροφάντης ἱκανὸς* sei). Endlich lehrt Philon, daß auch zum richtigen Verständniß der heiligen Schriften göttliche Eingebung nöthig sei [74]). Eine sehr richtige und natürliche Consequenz des harten und strengen Inspirationsbegriffs. Denn was höhere Wesen gesprochen haben, kann, im Fall, daß dieselben sich nicht zu der Denk- und Sprachweise niederer Wesen accommodiren, nur von höheren Wesen derselben Gattung, die auf dieselbe Weise geistig organisirt sind, verstanden werden. Ist nun der Inhalt der heiligen Schrift unmittelbare und im strengsten Sinne übernatürliche Eingebung des höchsten Geistes, Gottes selbst, so kann dieser Inhalt auch nur von Gott selbst und von Menschen nur mit Hilfe derselben Inspiration verstanden werden, aus welcher jener Inhalt geflossen ist.

Die Überspanntheit der Inspirationslehre Philon's ergibt sich am klarsten aus der von ihm mitgetheilten und für wahr gehaltenen fabelhaften Tradition über die Entstehung der griechischen Version des alt. Test. oder der sogenannten Septuaginta. Es sollen nämlich die Dolmetscher von prophetischer Begeisterung ergriffen, ohne irgend eine vorhergegangene Verabredung, in ihren 72 Übersetzungen bis ins Einzelnste wörtlich übereingestimmt haben [75]). Von dieser Inspiration der Septuaginta weiß weder Aristeas [76]) etwas in seinem abenteuerlichen Berichte von der Entstehung dieser Übersetzung, noch auch Josephus, welcher in seinen Antiqq. XII, 2 diesem Berichte sich anschließt.

Dieselbe Härte des Inspirationsbegriffs liegt auch in der jüdischen Sage von der wunderbaren Wiederherstellung der verlorenen Schriften des alt. Test. durch Esra. Dieser soll nach 4 Esra 14, 21 folgende Bitte an Gott gerichtet haben: „Immitte spiritum sanctum in me et scribam omne quod factum est" etc., worauf Gott geantwortet habe: „Venias huc et ego accendo in corde tuo lucernam intellectus, quae non exstinguetur, quoad usque finiantur, quae incipis scribere."

Daß auch nach Josephus [77]) sämmtliche Bücher des alt. Test. von Propheten verfaßt sind, wurde schon oben bemerkt. Doch folgte derselbe darin einem sehr gesunden Takte, daß er die Verfasser der historischen Bücher nur die frühesten Begebenheiten aus Inspiration schöpfen, die gleichzeitigen dagegen nur mit Klarheit aufzeichnen läßt [78]). Diese Unterscheidung beweist, daß er die Inspiration nicht auf die Aufzeichnung gleichzeitiger Begebenheiten ausdehnte. Auch er weist dem Moses unter allen Propheten die erste Stelle an, er nennt ihn den Propheten ohne Gleichen [79]). Über das Wesen der Prophetie stellt Josephus keine Theorie auf; doch geht aus seiner Relation über Bileam hervor, daß er in diesem Punkte ganz mit Philon übereinstimmt [80]). Auch

71) Vit. Mos. p. 163. Gfrörer a. a. O. I, 54. 72) Monarch. II, 222 und andere, oben in der Anmerk. 62 angeführten Stellen. 73) Man vgl. die zahlreichen Belegstellen bei Gfrörer a. a. O. I, 47 fg. 74) Quod omn. lib. prob. T. II. p. 458: *τοὺς πατρίους νόμους ἀμήχανον ἀνθρωπίνην ἐπινοῆσαι ψυχὴν ἄνευ κατοκωχῆς ἐνθέου.*

75) Vit. Mos. II. T. II. p. 140: *καθάπερ* (die 72 übersetzer) *ἐνθουσιῶντες προεφήτευον, οὐκ ἄλλα ἄλλοι, τὰ δ' αὐτὰ πάντες ὀνόματα καὶ ῥήματα, ὡσπερεὶ ὑποβολέως ἑκάστοις ἀοράτως ἐνηχοῦντος.* 76) Zuerst griechisch herausgegeben von Simon Schard (Basel 1561). Dann Aristeae historia LXXII interpretum. Accessere veterum testimonia de eorum versione (Oxon. 1692); ferner ver Hody's Schrift: De bibliorum textibus originalibus (Oxon. 1705), und gewöhnlich als Beigabe zu den Ausgaben der Werke des Josephus. Die weitere Literatur s. bei Dähne a. a. O. II. S. 205 fg. 77) Vgl. Bretschneider in der Anm. 57 angeführten Schrift §. 3 u. 4. S. 9 — 14. 78) Contra Apionem I. 7: *μόνον τῶν προφητῶν τὰ μὲν ἀρχαιότατα καὶ παλαιότατα κατὰ τὴν ἐπίνοιαν τὴν ἀπὸ τοῦ θεοῦ μαθόντων, τὰ δὲ καθ' αὑτοὺς ὡς ἐγένετο σαφῶς συγγραψάντων.* 79) Antt. 8, 49: *προφήτης οἷος οὐκ ἄλλος.* 80) Antt. IV, 6, 5: *καὶ ὁ μὲν* (Bileam) *τοιαῦτα ἐπεθείαζεν, οὐκ ὢν ἐν ἑαυτῷ, τῷ δὲ θείῳ πνεύματι πρὸς ταῦτα κεχειρισμένος.* — worauf Jos. dem Bileam unter Anderem folgende Worte an Balak in den Mund legt: *ὄφελες ἐφ' ἡμῖν εἶναι τι* (daß es bei uns stehe, uns überlassen sei) *περὶ τῶν τοιούτων σιγᾶν ἢ λέγειν, ὅταν ἡμᾶς τὸ τοῦ θεοῦ λάβῃ πνεῦμα; φωνὰς γὰρ ἃς βούλεται τοῦτο καὶ λόγους οὐδὲν ἡμῶν εἰδότων ἀφίησιν. — — πάντελῶς γὰρ ἀσθενεῖς οἱ προγινώσκειν περὶ τῶν ἀνθρωπείων παρ' ἑαυτῶν λαμβάνοντες ὥστε μὴ ταῦθ' ἅπερ ὑπαγορεύει τὸ θεῖον λέγειν, βιάζεσθαι δὲ τὴν ἐκείνου βούλησιν. Οὐδὲν γὰρ ἐν ἡμῖν ἔτι φάσματος εἰσελθόντος ἐκείνου*

hielt er ebenso wenig wie dieser die prophetische Gabe für abgeschlossen, daher er sowol dem Hyrcanus (Antt. XII, 10, 7), als auch sich selbst die Gabe der Weissagung beilegt (Bell. Jud. III, 8. 9 et IV, 10. 7). Jedoch fand nur bis auf den König Artaxerres ununterbrochene Succession der Prophetie statt, daher die von dieser Zeit an verfaßten Schriften nicht denselben Grad von Glaubwürdigkeit verdienen, wie die früheren. Diese Abgrenzung in Verleihung der Prophetie machte Josephus jedenfalls deshalb, weil er den Schluß der kanonischen Literatur wahrscheinlich mit dem Buche Esther in die Zeit jenes Königs setzte[81]). Auch die Rabbinen hielten, wie sich von selbst erwarten läßt, an der Überzeugung von der Inspiration des alt. Test., oder dessen Abfassung ברוח הקדש fest[82]), auch sie bezogen dieselbe im strengsten Sinne auf edes einzelne Wort. So heißt es z. B. im Lekach Thobh, im achten Artikel: „Argumentum totius legis a voce בראשית (1 Mos. 1, 1) usque ad verba לעיני כל־ישראל (5 Mos. 34, 12) prorsus scripsit Moses ex ore Jehovae; neque intercedit differentia inter versum: ego sum dominus tuus! (2 Mos. 20, 2) et alterum: Thimna fuit pellex (1 Mos. 36, 12), et simile in similibus. Omnia sunt vox et verbum Jehovae, ejus verba omnes versus et voces: כלה תורה שוה ודבר יהוה ועצריו חס כל נסוקקיה ודבריה." Selbst die Vocalpunkte und Accente des Gesetzes sind göttlichen Ursprunges; schon von Moses mitgetheilt, wurden sie durch mündliche Tradition fortgepflanzt bis zu ihrer schriftlichen Fixirung[83]). Nach einem rabbinischen Sprüchworte gibt es nicht einen Buchstaben des Gesetzes, auf welchen nicht große Berge gegründet seien. Nach dem jerusalemitanischen Thalmud, fol. 20. col. 3, hat die ganze Welt kein solches Gewicht als ein einziges Wort des Gesetzes. Mehre berühmte Lehrer des Mittelalters, wie Abarbanel (Vorrede zu seinem Commentar zum Buche Josua) und Kimchi (zu verschiedenen Psalmen) unterscheiden indessen drei Grade der Inspiration der heiligen Schrift. Des höchsten derselben oder der unmittelbarsten Ansprache, פה אל־פה nach 4 Mos. 12, 8 wurde Moses gewürdigt; und solcher Art ist die Inspiration des Pentateuch. Der zweite Grad, die נבואה oder Prophetie ist diejenige, aus welcher die prophetischen Schriften im weiteren Sinn oder die zweite Abtheilung des Kanon geflossen sind. Endlich der dritte Grad, die רוח הקודש, oder die Inspiration der Hagiographa[84]). Diese Unterscheidung einer dreifachen Inspiration ist jedenfalls durch die dreitheilige Unterscheidung des Kanon veranlaßt[85]), nicht aber fand das umgekehrte Verhältniß statt[86]); denn von jener Eintheilung des Kanon finden sich bekanntlich schon die unverkennbarsten Spuren vor und zur Zeit Jesu[87]), wo an jenen dreifachen Unterschied der Inspiration noch nicht zu denken war.

Eine nothwendige Folge des Inspirationsglaubens war die allegorische Interpretation der heiligen Schriften, und zwar nicht blos für die alexandrinischen, sondern auch für die palästinensischen Juden, daher man durchaus nicht nöthig hat, dieselbe von Alexandria nach Palästina herüberwandern zu lassen, wie man häufig gethan hat. Wie groß nämlich auch der Haß gegen alles Fremde war, welcher die Juden beseelte, so vermochte er doch nicht dieselben gegen alle fremden Einwirkungen abzuschließen, und die religiöse Denkweise des Volkes erfuhr auch in Palästina mancherlei Veränderungen und Erweiterungen; namentlich wurde die früherhin mehr allgemein gehaltene messianische Hoffnung immer bestimmter und specieller[88]). Es galt nun, den zu Folge der Inspiration für absolut und infallibel gehaltenen Inhalt der heiligen Bücher mit der neuen Denkweise und den neuen Bedürfnissen in Einklang zu bringen. Dieses konnte aber da, wo der Wortsinn sich gegen solchen Einklang sträubte, nur mittels der Annahme eines geheimen oder bildlichen Sinnes geschehen. Die erste Spur solcher Interpretation finden wir B. Daniel 9, 24—27, wo die 70 Wochen des Jeremia 25, 11 mystisch von 70 Jahrwochen verstanden werden[89]). Noch stärker war das Be-

---

ἡμέτερον. Diese Worte beziehen sich aber auf die Propheten überhaupt, da, wo Bileam in dieser Rede an Balak von sich allein spricht, Josephus ihn die erste Person des Singulars gebrauchen läßt.

81) Contra Apion. I. 8. Vgl. hierzu de Wette, Einl. ins A. T. 3. Aufl. §. 15. S. 20 fg. 82) Vgl. Sonntag a. a. O. S. 119—121. Döpke, Hermeneutik der neutestamentlichen Schriftsteller. 1. Th. (Leipzig 1829.) S. 49. Rudelbach, Die Lehre von der Inspiration der heil. Schrift mit Berücksichtigung der neuesten Untersuchungen darüber von Schleiermacher, Twesten und Steudel, historisch, apologetisch und dogmatisch entwickelt; in Rudelbach's und Guerike's Zeitschrift für die Lutherische Theologie und Kirche. 1. Bd. 1840. 1. Heft. S. 50 fg. Vgl. auch Gfrörer, Das Jahrhundert des Heils (Stuttg. 1838). 1. Abth. S. 238 fg. 83) Liber Cosri (um das J. 1140 durch den spanischen Juden R. Juda Halevi in arabischer Sprache verfaßt und von Aben Tybbon ins Hebräische übersetzt) ed. *Jo. Buxtorf fil.* (Basil. 1660. 4.) p. 198 u. 200.

84) Sonntag a. a. O. S. 121. Rudelbach a. a. O. S. 57 fg. Ähnlich wird im Buche Cosri p. 213 u. 217 eine dreifache Inspiration der Beisitzer des Synedriums angenommen, deren höchster Grad die Prophetie, der zweite die רוח הקודש und der dritte die Bath Kol ist. Moses Maimenides nahm sogar eilf oder acht Grade der Inspiration im weiteren Sinne an, vgl. Rudelbach a. a. O. S. 57. 85) Baumgarten-Crusius, Bibl. Theol. S. 232, erste Note. 86) Wie Sonntag meint a. a. O. 87) Vgl. Prolog. Sirac.: *τοῦ νόμου καὶ τῶν προφητῶν καὶ τῶν ἄλλων πατρίων βιβλίων.* Luc. 24, 44: *τὰ γεγραμμένα ἐν τῷ νόμῳ Μωσέως καὶ προφήταις καὶ ψάλμοις.* 88) Vgl. Strauß, Leben Jesu. 3. Aufl. 1. Th. S. 106 fg. Credner, Beiträge zur Einleitung in die biblischen Schriften. 2. Th. (Halle 1838). S. 321 fg. Doch war das Messiasbild dieser Hoffnung noch lange nicht so ausgebildet, als es im Leben Jesu in die historische Erscheinung trat. Vgl. unsere weiter unten (Anmerk. 3 S. 52) zu gebenden Bemerkungen, sowie Bretschneider, Handb. der Dogm. 4. Aufl. (Leipzig 1838). 1. Th. S. 356 fg. 89) Vgl. Ammon, Fortbildung des Christenthums zur Weltreligion. 2. Aufl. 1. Th. S. 119. Auch kann man 1 Chron. 22, 1 hierher rechnen, wo die in einer frühern Schrift, 1 Sam. 24, 1, von Jehova selbst abgeleitete Anregung des David zur Zählung des Volkes auf den Satan zurückgeführt wird. Obschon die griechische Volksreligion nicht wie andere positive Religionen auf heilige Schriften gegründet war, so übten doch die Werke der alten epischen Dichter, namentlich Homer's und Hesiod's, entscheidenden Einfluß auf die Volksbildung, und hatten sich in dem Ansehen als Quellen aller Cultur selbst dann noch erhalten, als die griechische Bildung weit

dürfniß der allegorischen Interpretation bei den alexandrinischen Juden. Diese hatten in der griechischen, besonders Platonischen, Philosophie die absolute Wahrheit erkannt; sie hatten aber auch zugleich eingesehen, daß dieselbe in mannichfachem Widerstreite mit dem Inhalte der heiligen Schriften ihres Volkes sich befinde, sobald man letztere buchstäblich verstehe. Nun aber konnte das alte Test. als inspirirte Religionsurkunde unmöglich einen Irrthum enthalten; es mußte vielmehr die einzige und vollkommenste Quelle aller Wahrheit sein; der Widerstreit zwischen griechischer Philosophie und göttlicher Offenbarung mußte also gehoben und die harmonische Wahrheit Beider nachgewiesen werden; die Brücke hierzu bildete die allegorische Interpretation [90]). Den Grund, warum die Juden die tiefere Weisheit in ihrer heiligen Literatur nicht früher entdeckt, konnten sie nur in sich selbst finden, indem sie weder den erfoderlichen Scharfsinn und Fleiß auf Erklärung derselben verwandt, noch auch die hierzu nothwendige innere Weihe besessen hätten. Nun aber besaßen doch die Hellenen in ihrer Philosophie schon längst diese höhere Weisheit. Eine solche Priorität konnte der engherzige particularistische Judengeist einem heidnischen Volke nimmermehr zugestehen, und suchte sie daher durch die Behauptung streitig zu machen, die Griechen hätten ihre Weisheit aus einer uralten Version des Pentateuch entwendet und fälschlich für eigenes Gut ausgegeben [91]). Eine offenbare Selbsttäuschung, durch welche die Schwierigkeit nicht einmal scheinbar gelöst, sondern nur weiter hinausgeschoben wurde, da nun nothwendig die Frage entsteht, warum denn Gott jene Entwendung zugelassen, und dagegen an seinem eigenen Volke den Zweck einer übernatürlichen Offenbarung viele Jahrhunderte hindurch verfehlt habe.

Auch bei den übrigen orientalischen Völkern, deren Religion sich auf heilige Schriften gründet, den Persern, Indiern und Bekennern des Islam, findet man den Glauben an deren göttlichen Ursprung. Den mildesten Begriff von Inspiration treffen wir bei den Medern und Persern im Zendavesta, wo er, als gleichbedeutend mit dem der Offenbarung, nur auf den Inhalt der heiligen Lehre bezogen worden zu sein scheint. Unzählige Male heißt es im Zendavesta, Ormuzd selbst habe seine Lehre dem Zoroaster mitgetheilt, und der Vendidad legt alle Lehren dem Ormuzd selbst in den Mund [92]). Dagegen glauben die Indier im strengsten Sinne an die Göttlichkeit sowol des Inhaltes als der Form ihrer Vedas oder vier ältesten Sammlungen von Religionsurkunden, indem dieselben vom Brahma selbst im grauesten Alterthume mehren Weisen mitgetheilt worden sein sollen [93]), obschon der Commentar zu den Veden diese Weisen, Rischis oder Heilige, auch als Verfasser der einzelnen Bestandtheile anzunehmen scheint. „Dagegen behauptet das erste Capitel der Purva Mimansa von Jaimini, welches sich mit einer Untersuchung über die Autorität der Veden beschäftigt, sie seien von Ewigkeit her und übermenschlich, weil keine irdischen Wesen als Verfasser auftreten" [94]). Diesen indischen Vorstellungen kommen an Härte ganz gleich die Muhammedanischen Lehren vom himmlischen Ursprunge der biblischen Bücher des A. und N. Test., namentlich aber des Koran. Nach der Lehre des Islam sendet Gott kraft seiner Herrschergewalt von seinen Knechten, wem er will, den heiligen Geist, auf daß sie den Tag des jüngsten Gerichts verkünden (Koran, Sur. 40, 16). So offenbarte er sich schon lange vor Muhammed durch eine Reihe göttlicher Gesandter an die Menschheit, als Adam, Noah, Abraham, Ismael, Moses, David, die Propheten, Jesum u. s. w., deren Jedem er eine heilige Schrift mittheilte (Sur. 2, 4. 87. 3, 2. 3. 83. 4, 162. 17, 57. 16, 43. 44. 21, 7). Die vorzüglichsten

über die des Homerischen Zeitalters hinausgeschritten war. Hieraus erklärt sich, warum man auch hier, und zwar bereits vor Platon, den Widerspruch, in welchen die religiösen und physikalischen Vorstellungen jener Dichterwerke mit der fortgeschrittenen Bildung getreten waren, durch allegorische, insonderheit physikalische und naturphilosophische Interpretation auszugleichen suchte. Vgl. Döpke a. a. O. S. 98—104. Ammon a. a. O. S. 119. Strauß a. a. O. 1. Th. §. 2.

90) Döpke a. a. O. S. 104 fg. *Planck*, De principiis et causis interpretationis Philon. allegoricae (Gotting. 1806).

91) Die genauere Entwickelung dieser Andeutungen s. bei Dähne a. a. O. 1. Th. S. 28—97. Da bis dahin, wo die alexandrinischen Juden griechisch-philosophische Lehrsätze kennen lernten, die buchstäbliche Auffassung des A. T., wenigstens im Ganzen und Allgemeinen, unter ihnen gegolten hatte: so ist es psychologisch nicht wohl denkbar, daß sie in gar keinen inneren Conflict zwischen griechischer Philosophie und ihren bisherigen volksthümlichen Ansichten gekommen seien, sondern ganz unbewußt und lediglich von der „Idee des Weltreichs" und von der Voraussetzung, daß „jede particularistische Geistesform eine unwahre sei," geleitet, mittels der Allegorie das A. T. und die griechische Philosophie in Einklang zu bringen versucht hätten, wie Georgii (in der Abhandlung: „Über die neuesten Gegensätze in Auffassung der Alexandrinischen Religionsphilosophie, insbesondere des jüdischen Alexandrinismus" in Illgen's Zeitschrift für die historische Theologie. Jahrg. 1839. 3. und besonders 4. Heft) zu erweisen sucht. Es ist dies um so weniger denkbar, als gegen die philosophischen Juden von der orthodoxen Partei fortwährend die Nothwendigkeit der buchstäblichen Auffassung geltend gemacht wurde, wie man aus *Philo* de cherub. I. p. 146 sieht. (Vgl. Gfrörer, Über die Alexandrinische Theosophie. 1. Bd. S. 86 fg.) So gern wir auch jenem Gelehrten einräumen müssen, daß die alexandrinischen Juden, wenigstens in der ersten Zeit ihrer Versuche einer Vermittelung zwischen Hebraismus und Hellenismus, von absichtlichem Betruge und allerlei beschränkten äußerlichen Rücksichten freizusprechen sind: so läßt sich doch offenbare Selbsttäuschung derselben nicht verkennen. Den Betrug aber, den sich die Späteren dadurch zu Schulden kommen ließen, daß sie, um den Griechen die Priorität ihrer Weisheit streitig zu machen und dieselbe dem hebräischen Volke zu vindiciren, alten heidnischen Dichtern, wie dem Linus, Orpheus, Musäus u. s. w., hebräische und jüdische Lehrmeinungen in den Mund legten (vgl. Dähne a. a. O. I. S. 81 fg.), vermag auch Georgii nicht in Abrede zu stellen.

92) Vgl. J. G. Rhode, Die heilige Sage und das gesammte Religionssystem der alten Baktrer, Meder und Perser oder des Zendvolkes (Frankf. a. M. 1820). S. 334 fg. 93) Dies berichtet schon Suidas unter *Βραχμᾶν· βασιλεῖς — — ἔγραψε νόμους Βραχμάνων καὶ πολιτείαν τοῦ αὐτοῦ ἔθνους ἰδίᾳ διαλέκτῳ.* Vgl. Heeren, Ideen über die Politik, den Handel und Verkehr der vornehmsten Völker der alten Welt. 1. Th. 3. Abtheil. 4. Aufl. (Göttingen 1824.) S. 111. v. Bohlen, Das alte Indien (Königsberg 1830). 1. Th. S. 128. 129 fg. 94) v. Bohlen a. a. O.

unter diesen Gesandten waren Moses, welchem er den Pentateuch übergab (5, 51. 17, 2), und Jesus, Sohn der Maria, mit dem heiligen Geiste ausgerüstet (2, 87. 254. 5, 119), von Gott in Weisheit, in Gesetz und Evangelium unterrichtet (3, 48. 5, 119), wahrhaftiger Prophet (19, 29. 61, 6), der sich als solcher durch Wunder und Weissagungen beglaubigte (2, 87. 3, 48. 5, 119. 61, 6) und aus Gottes Hand das Evangelium empfing (5, 54. 19, 29. 57, 27), um das Mosaische Gesetz zu bestätigen, aber auch manches in demselben Verbotene zu erlauben (3, 49. 5, 54. 61, 6). Auch die Apostel erkennt Muhammed als göttliche Boten an (36, 13 fg.), und erklärt sie ausdrücklich für inspirirt (5, 120). Indessen hatten beide, Mosaische und christliche Offenbarung, ihren Zweck nicht in sich selbst, sondern dienten nur dazu, die letzte und vollkommenste Offenbarung Gottes, den Islam, vorzubereiten und in denselben aufzugeben. Daher wird auch schon in den biblischen Büchern A. u. N. T.'s das Auftreten Muhammed's, des größten und letzten Propheten, sowie die Mittheilung des Koran an denselben geweissagt (2, 76. 7, 149. 158. 10, 93. 61, 6. 26, 195). Die von den Muhammedanischen Gelehrten hierher gezogenen Bibelstellen sind: 1 Mos. 17, 20. 5 Mos. 18, 18. 33, 2. (aus welcher letzteren Stelle gefolgert wird: der Pentateuch oder das ganze A. T. sei auf Sinai, das Evangelium oder N. T. auf Seir, und der Koran auf Pharan mitgetheilt worden, indem Pharan allgemeiner Name der Berge ist, welche Mecca umgeben), Jes. 21, 6. 7, mehre pseudojesaianische Stellen vom Knechte Gottes, wie 42, 1. 7. 17 fg. 53, 1, 6 fg., Habac. 3, 3 fg., endlich die Johanneischen Stellen vom Parakleten: Joh. 14, 16. 17. 26. 15, 26. 16, 7 fg. 13 fg., welche auch Muhammed Sur. 61, 6 jedenfalls im Sinne hat, und in welchen die Muhammedanischen Theologen περικλυτός lesen statt παράκλητος, als Übersetzung des Namens Muhammed's, der Gepriesene, Gerühmte. Endlich gehört auch 1 Joh. 4, 1 fg. hierher. Der Geist, welcher bekennet und bezeuget, Jesus sei im Fleische erschienen, soll kein anderer als Muhammed sein, da dieser gelehrt habe, Jesus sei nur im Fleische, d. h. als Mensch, erschienen, nicht als Gott. Muhammed ist das Siegel der Propheten, d. h. der letzte Prophet (Sur. 33, 40). Ihm wurde der Inhalt des Koran vom Engel Gabriel mitgetheilt (2, 4. 97. Sur. 97. Sur. 26, 191 fg.) und zwar zu verschiedenen Zeiten stückweis (25, 33), um Gesetz und Evangelium zu bestätigen (2, 97. 5, 56. 3, 2. 3). Diese Mittheilung des Koran ist das größte aller Wunder.

Diese Vorstellungen wurden von den Moslemen nach Muhammed's Zeit noch weiter ins Abenteuerliche ausgeschmückt. Nach der gangbarsten Meinung ist der Koran unerschaffen; nur Wenige nahmen eine Schöpfung desselben an. Man glaubt, er habe neben dem Throne Gottes auf einer großen Tafel gelegen, auf eine einzige Rolle geschrieben, sei in der Nacht Alkadar (Sur. 97) des Monates Rhamadan durch Gabriel vom Throne Gottes in den untersten Himmel herabgelassen und nach Maßgabe des jedesmaligen Bedürfnisses dem Muhammed stückweis geoffenbart worden. Den Inhalt dieser einzelnen Offenbarungen habe Letzterer durch seinen Amanuensis aufschreiben und ohne Ordnung in einer Kapsel aufbewahren lassen, bis sie später zur dermaligen Sammlung im Koran redigirt worden seien.

Bei solchen Vorstellungen vom Ursprunge des Koran ist auch die alle Begriffe übersteigende Verehrung dieses Religionsbuches von Seiten der Moslemen sehr erklärlich. Nichts in der ganzen Schöpfung gleicht dem Koran, eine Behauptung, welcher nur einzelne freier Denkende zu widersprechen wagten. Manche hielten ihn sogar für einen Ausfluß oder eine Verkörperung des göttlichen Wesens selbst; nur Reine und Gläubige dürfen ihn berühren und lesen [95]).

Übrigens diente auch bei Türken und Persern dem Conflicte zwischen Philosophie und den positiven Satzungen des Koran die allegorische Interpretation des letzteren als Ausgleichungsmittel [96]).

Weit einfacher, menschlicher und das religiöse Bewußtsein ansprechender, als jene so eben behandelten harten und abstoßenden Vorstellungen der Inder und Moslemen ist der christliche Glaube an Inspiration, und er behauptet diesen Vorzug selbst in der Zeit seiner höchsten kirchlichen Erstarrung und dogmatischen Versteinerung bei den protestantischen Dogmatikern des 17. Jahrhunderts. In der Lehre des neuen Testamentes, welche zunächst zu behandeln ist, haben wir folgende Punkte scharf aus einander zu halten: 1) Welche Vorstellungen haben Jesus und die Verfasser des N. T.'s über die Inspiration der alttestamentlichen Schriftsteller gehabt? 2) Was lehren sie über die ihnen selbst zu Theil gewordene Unterstützung und Ausrüstung durch den göttlichen Geist? und 3) haben die Verfasser des N. T.'s eine specielle Unterstützung des heiligen Geistes bei dem Niederschreiben ihrer Werke angenommen?

Jesus und die Apostel schlossen sich im Allgemeinen an die zu ihrer Zeit gangbaren palästinensischen Vorstellungen an. Ersterer erkannte daher im A. T. göttliche Offenbarungen an (Joh. 5, 38. 10, 35), daher er die Gebote des Mosaischen Gesetzes als göttliche Gebote den menschlichen Satzungen der pharisäischen Tradition entgegensetzt: Matth. 15, 4—6. Marc. 7, 9—13. In Erklärung des A. T.'s bedient er sich der allegorischen Erklärung, mit deren Hilfe er nicht blos in den eigentlich prophetischen Schriften, sondern auch in anderen Theilen des A. T.'s, mitein in solchen Stellen, welche nach dem historischen Localzusammenhange gar keine Beziehung

95) Zu dem Ganzen dieser Erörterungen über die Lehre des Islam vgl. *Maraccii* Praefatio ad Prodromum in refutationem Corani. (Patav. 1698. fol.) p. 38 sq. p. 43—45. Prodromi part. I. p. 5—8. part. II. p. 69 sq. Wilh. Haller, Mohammed's Lehre von Gott aus dem Kor'aan (Altenb. 1779). S. 322 fg. 350 fg. 365 fg. Sonntag a. a. O. S. 110 fg. *Garcin de Tassy*. De la doctrine et des devoirs de la réligion musulmane. im 3. Thle. von Savary's französischer Übersetzung des Koran. (Paris 1829. 16.) Cp. IV—VIII. oder p. 32—55. Gerock, Christologie des Koran (Hamburg 1839). S. 88—92. 102—111. 183. 96) Döpke a. a. O. S. 126—128.

auf den künftigen Messias enthalten, Weissagungen auf sich, als den Messias, und seine Sache findet: Matth. 11, 13 (οἱ προφῆται καὶ ὁ νόμος προεφήτευσαν). 13, 14. Luc. 4, 21. Marc. 9, 13. Joh. 5, 39. 46 (περὶ γὰρ ἐμοῦ ἐκεῖνος [nämlich Moses] ἔγραψεν) 13, 18. 17, 12 (in welchen beiden Stellen Ps. 41, 10 als Weissagung auf des Judas Verrath bezogen wird). 15, 25. 6, 45. Besonders häufig weist er darauf hin, daß er nach göttlichem, in der heiligen Schrift geoffenbartem Rathschlusse leiden und sterben müsse, da nur unter dieser Bedingung er und seine Sache verherrlicht und zum Siege geführt werden könne, vgl. Matth. 26, 24. Marc. 9, 12. 14, 49; Luc. 18, 31—33. 22, 37. 24, 26 fg., und diese Hinweisung auf die im A. T. geweissagte Nothwendigkeit seines Todes war um so nöthiger, je mehr die Vorstellung von einem leidenden und sterbenden Messias mit den jüdischen Erwartungen seiner Schüler im Widerspruche stand. Daß Jesus die Unterstützung der heiligen Männer des A. T.'s auch auf den Act der schriftlichen Abfassung ihrer Werke bezogen habe, dies läßt sich aus den uns von ihm überlieferten Aussprüchen nicht darthun; auch nicht aus Matth. 22, 43 und Marc. 12, 36; denn es heißt hier nicht: Δαυὶδ ἐν πνεύματι γράφει, sondern καλεῖ, εἶπεν: es ist also von einem in göttlicher Erhebung des Geistes gethanen Ausspruche die Rede.

Dasselbe ist auch im Wesentlichen die Lehre der Apostel. Auch sie erkennen im A. T. göttliche Offenbarungen an: Röm. 3, 2 [97]). Hebr. 1, 1. Insbesondere legen sie dem Mosaischen Gesetze göttlichen Ursprung bei, und lassen bei seiner Promulgation Engel mit thätig sein: Act. 7, 53. Gal. 3, 19. Hebr. 2, 2, daher sie auch seine Anordnungen menschlichen Geboten entgegensetzen: 1 Kor. 9, 8—10. Nicht blos in den eigentlich prophetischen Schriften, sondern mit Hilfe der allegorischen und typischen Erklärung auch im Pentateuch und den Psalmen finden sie Weissagungen, sowol auf Christum und seine Sache im Allgemeinen, als auch auf ganz specielle Schicksale desselben und einzelne Thatsachen der evangelischen Geschichte. Vgl. Matth. 1, 22. 2, 5. 15. 17. 3, 3. 4, 14. 8, 17. 11, 13 (προφῆται καὶ ὁ νόμος). 12, 17. 13, 35. 21, 4. 26, 56. 27, 9. Marc. 1, 2. Joh. 1, 46 (ὃν ἔγραψε Μωσῆς ἐν τῷ νόμῳ). 12, 14. 16. 38. 19, 24. 36. 37. 20, 9. Act. 1, 16. 2, 30. 3, 18. 21. 22. 7, 37 (in beiden Stellen wird 5 Mos. 18, 15 auf Christum bezogen). 8, 30 fg. 13, 29. 32. 17, 3. 18, 26. 24, 14 (τοῖς κατὰ τὸν νόμον καὶ ἐν τοῖς προφήταις γεγραμμένοις) 26, 6. 22 (ὧν τε οἱ προφῆται ἐλάλησαν μελλόντων γίνεσθαι καὶ Μωσῆς) 28, 23 (νόμος καὶ προφῆται). Röm. 1, 2. 16, 26. 1 Kor. 15, 3. 4. Gal. 3, 8. 4, 21—31. Hebr. 1, 5 fg. und viele Stellen dieses Briefs, besonders 11, 26, nach welcher Stelle bereits dem Moses die von Christo zu erduldende Schmach vorschwebte; 1 Petr. 1, 11. 2 Petr. 1, 19 fg. 3, 2. Diese Weissagungen sprachen die alttestamentlichen Schriftsteller als Organe des heiligen Geistes aus: Matth. 1, 22. 2, 15. Act. 1, 16. 4, 25. 28, 25. coll. 2 Petr. 1, 21; ja der Verf. des Hebräerbriefs führt alttestamentliche Stellen gradezu als Aussprüche des heiligen Geistes an mit der Citationsformel: καθὼς λέγει τὸ πνεῦμα τὸ ἅγιον 3, 7 und μαρτυρεῖ τὸ πνεῦμα τὸ ἅγιον 10, 15; andere Stellen als Aussprüche Christi als des präexistentialen Logos, 2, 12 fg. 10, 5, denn nach 1 Petr. 1, 10 fg. beseelte Christus schon die Propheten mit seinem Geiste [98]), in welcher Stelle Petrus auch dasjenige, was den heiligen Männern durch diesen Geist Christi geoffenbaret wurde und ihre menschliche Reflexion darüber unterscheidet. Ob nun gleich bei mehren der vorhergenannten, im N. T. citirten alttestamentlichen Stellen Gesetz und Propheten unterschieden werden, so müssen doch die neutestamentlichen Schriftsteller wo nicht sämmtliche, doch wenigstens diejenigen nichtprophetischen Verfasser des A. T.'s, bei denen sie messianische Weissagungen finden, für Propheten gehalten haben, wie denn auch Act. 2, 30 David ausdrücklich Prophet genannt wird. Und daß man auch dem Moses dasselbe Prädicat beilegte, geht daraus hervor, daß derselbe Act. 3, 22 und 7, 37 nach damals üblicher Erklärung von 5 Mos. 18, 15 mit dem Messias, dem größten Propheten, oder dem Propheten κατ' ἐξοχήν in Parallele gestellt wird. Haben nun aber die Apostel und neutestamentlichen Schriftsteller im A. T. Weissagungen von so ganz speciellen und zufälligen Umständen im Leben Christi gefunden, deren Kenntniß sich nimmermehr aus menschlicher Reflexion über Verhältnisse der Gegenwart ableiten läßt, so müssen sie auch eine wunderbafte und übernatürliche Inspiration der Verfasser des A. T.'s vorausgesetzt haben. Die Sache würde sich freilich ganz anders verhalten, wenn, wie eine Zeit lang viele Rationalisten und rationalisirende Supranaturalisten meinten, die Evangelisten und Apostel von denjenigen alttestamentlichen Stellen, welche sie mittels der allegorischen und typischen Erklarung auf Christum und seine Sache beziehen, nur eine freie Anwendung gemacht und dieselben nur als bloße Parallelen benutzt hätten. Allein diese Ansicht läßt sich weder exegetisch, noch historisch rechtfertigen. Wo sich im N. T. freie Anwendungen alttestamentlicher Stellen finden, da dienen sie nur zum Ausdrucke und zur Einkleidung der eigenen Gedanken des Schriftstellers, z. B. Röm. 15, 3. 1 Kor. 1, 31. 2, 9 u. v. a. St. [99]).

97) τὰ λόγια τοῦ θεοῦ hier nicht blos messianische Verheißungen, sondern Offenbarungen Gottes im Allgemeinen. Vgl. de Wette, Exeget. Handbuch zu d. St. 2. Aufl.

98) Dies ist die einzig richtige, auch von Steiner wieder acceptirte Erklärung von πνεῦμα Χριστοῦ, welches nach constantem neutestamentlichem Gebrauche nur den von Christus ausgehenden, von ihm mitgetheilten, nicht aber den in ihm wirksamen Geist, am wenigsten aber den auf Christum sich beziehenden Geist bezeichnet. Daß aber die nach jener Erklärung in der Stelle liegende Vorstellung dem neutestamentlichen Gedankenkreise nicht fern liegt, sieht man aus den beiden oben im Texte kurz vorher angeführten zwei Stellen des Hebräerbriefs. 99) Vgl. Hofmann, Das Alte Testament im Neuen (Hamburg 1836); auch als Beilage zu seinem Commentar zum Briefe an die Hebräer. S. 27 fg. Ebenda unterscheidet zwischen Anlehnung und Anwendung. Ersteres finde da statt, wo „auch die Form (welche?) des Ausdrucks deutlicher (als was?) zu erkennen giebt, daß das Citat nur Substrat für den

Dagegen lesen wir oft, besonders in den Evangelien, die Bemerkung, es sei Dies oder Jenes zu dem Zwecke geschehen, damit ein alttestamentlicher Ausspruch zur Erfüllung gebracht werde (ἵνα oder ὅπως πληρωθῇ). Hierin liegt zugleich mittelbar der Gedanke, Gott oder der heilige Geist habe den alttestamentlichen Ausspruch thun lassen, um auf eine zukünftige Thatsache hinzuweisen, dieser Ausspruch sei mithin eine Weissagung; denn daß ἵνα und noch weit weniger ὅπως nicht ἐκβατικῶς, in der Bedeutung ita ut, sondern τελικῶς, in der Bedeutung damit, zu dem Zwecke, daß, zu fassen sei, und πληροῦν in der angegebenen Verbindung nicht „Vet. Test. dicta in memoriam nostram redigere eaque quoque confirmare atque illustrare“ [1]), sondern nur eventu comprobare bedeuten könne, darüber sind heutzutage die bedeutendsten Exegeten und Lexikographen einverstanden [2]). Die Irrigkeit jener rationalistischen Ansicht erhellt besonders aus Apstgsch. 2, 27—31, wo der redend eingeführte Petrus von Psalm 16, 10 zeigt, daß diese Stelle auf David gar nicht passe, sondern nur als Weissagung auf Christum bezogen, einen richtigen Sinn gebe. Endlich erhält die von uns vertheidigte Ansicht eine Bestätigung in der Theologie der späteren Juden, welche ebenfalls mit Hilfe der allegorischen und typischen Erklärung im ganzen A. T. Weissagungen auf den Messias und seine Zeit fanden [3]). Es fragt sich nur, ob Jesus selbst jene irrige Interpretationsweise seiner Zeit und Volksgenossen getheilt, mithin dem ihr zu Grunde liegenden härteren Begriffe von der Inspiration der Verfasser des A. T.'s sich angeschlossen, oder ob er sich in Anwendung jener Interpretation blos accommodirt habe [4]). Das Letztere ist höchst unwahrscheinlich, da Jesus so oft und so nachdrücklich, selbst noch nach seiner Auferstehung, im vertrautesten Kreise seiner Jünger, jene Ansicht vom A. T. ausspricht, daß Accommodation in diesem Falle völlig identisch mit Lüge gewesen sein würde. Hätte sich Jesus über diese Ansicht und Auslegungsweise erheben wollen, so hätte er hierzu mannichfacher historisch-kritischer und hermeneutischer Erwägungen bedurft, zu welchen er in seinem Bildungsgange und in seiner Umgebung auch nicht die entfernteste Anregung hatte. Zudem war sein Leben und Streben zu sehr auf das Ewige und Höchste gerichtet, als daß dergleichen Fragen ihm hätten ein Interesse bieten können. Wir dürfen aber, selbst auf die Gefahr hin, von pietistischen und blindgläubigen Zeloten verketzert und als irreligiös verschrien zu werden [5]), um so unbedenklicher selbst bei Christus einen Irrthum in historisch-grammatischen Gegenständen zugestehen, je weniger ein solcher das rein geistige, innere und ideale Wesen des Christenthums berührt, oder der inneren religiös-sittlichen Würde und Hoheit des Erlösers irgend einen Eintrag thut, während auf der anderen Seite die richtige Ansicht über jene alttestamentlichen Stellen ihm keinen höheren moralischen Werth verleihen und zur Förderung seines göttlichen Werkes auf Erden nicht das Mindeste beigetragen haben würde. Denn um, wie Christus, die Menschheit religiös-sittlich umzubilden, dazu gehört doch wahrlich mehr als grammatisch-historisches Verständniß des A. T.'s [6]). Auch liegt jener urchristlichen Ansicht vom Zusammenhange des neuen Bundes mit dem alten die unverkennbare Wahrheit zu Grunde, daß die alttestamentliche Offenbarung und Geschichte Vorbild und Vorbereitung sei auf Christum und sein Reich, und daß die Ahnungen und Hoffnungen der hebräischen Propheten auf ein zukünftiges großes Heil nach ihrer edelsten Seite, der geistigen und

---

eigenen Gedanken des Verfassers sei, oder nachdem es mit einer Anführungsformel vorausgeschickt, dem Einschlage (subtegmen) der eigenen Gedanken des Verfassers zum Aufzuge (stamen) diene. Anwendung dagegen sei die Anführung von Parallelen mit Anführungsformel.“ Die von Tholuck zur Erläuterung dieses Unterschiedes angeführten Beispiele passen aber nicht durchgängig. So z. B. enthält Matth. 13, 35 und Röm. 11, 8—10 gewiß nicht eine bloße Anwendung alttestamentlicher Stellen, sondern Weissagungen; in der ersten Stelle davon, daß Christus in Parabeln reden werde, was schon das ὅπως πληρωθῇ beweist; in der zweiten Stelle, daß ein Theil der Juden gegen das Evangelium verstockt sein werde.

1) Wie noch Künöl zu Matth. 4. Aufl. (Leipzig 1837) S. 17 meint. 2) Vgl. Winer's Grammatik des neutestamentlichen Sprachidioms. 4. Aufl. (Leipzig 1836). S. 430 fg. Strauß a. a. O. 1. Th. S. 200 fg.; meine Bemerkungen in Röhr's krit. Pred.-Bibl. Jahrg. 1839. S. 12 fg. 3) Mehre dem historischen Localsinne nach nichtmessianische alttestamentliche Stellen, welche im N. T. auf Jesum bezogen werden, galten auch schon unter den Juden als messianisch, z. B. Ps. 110 (vgl. Wetstein zu Matth. 22, 44). 5 Mos. 18, 15 u. a. Indessen war der Kreis solcher Stellen zur Zeit des Auftritts Jesu keineswegs abgeschlossen; vielmehr scheinen die Apostel und neutestamentlichen Schriftsteller von der Voraussetzung ausgegangen zu sein, daß erst aus der Wirksamkeit und den Schicksalen des Messias klar werde, wie Viel davon bereits im A. T. geweissagt sei; daß mithin erst durch den Erfolg der bis dahin verborgene Sinn der Weissagung aufgeklärt werde, vgl. Joh. 2, 19 fg. 12, 16. 20, 9; daher sie nun für die einzelnen Thatsachen im Leben Jesu Vorherverkündigungen im A. T. suchten und mit Hilfe der allegorischen und typischen Erklärung auch fanden. Es ist daher ein Grundirrthum Straußens, vorzüglich in den beiden ersten Auflagen seines Werkes, fast von sämmtlichen im N. T. auf Christum bezogenen alttestamentlichen Stellen anzunehmen, dieselben hätten schon unter den Juden jener Zeit als messianisch gegolten, und nach ihnen seien die meisten Erzählungen der Evangelien erdichtet worden. Vgl. hiergegen Bretschneider's treffliche Bemerkungen in der allgem. Kirchenzeitung. 1837. Nr. 104. S. 852 fg. Dessen Handb. der Dogmat. I. S. 358 fg. Kuhn, Von dem schriftstellerischen Charakter der Evangelien u. s. w. in den Jahrbüchern für Theologie und christliche Philosophie von Kuhn, Locherer und Staudenmaier. Jahrg. 1836. 1. Heft. S. 74 fg.

4) Die meisten wissenschaftlichen und historisch-kritischen Theologen beobachten in Betreff dieser Frage eine Zurückhaltung, über welche sich die Männer beider Extreme, wie Strauß a. a. O. 1. Th. S. 687 und Tholuck a. a. O. S. 6, mit Recht beklagen. 5) Tholuck (a. a. O. S. 6) ist wirklich geneigt, in solchem Zugeständnisse Mangel an Religiosität und Achtung vor dem Christenthume zu finden. 6) Tholuck (im Commentar zum Briefe an die Hebräer [Hamb. 1836] S. 87) behauptet freilich: „wo irgend die religiöse Wahrheit mit anderweitiger Einsicht, physikalischer, astronomischer, geographischer, kritischer zusammenhänge, da sei ihm (Christo) auch der Blick in diese aufgeschlossen gewesen.“ Ferner S. 88: „Ebenso ist ihm gewiß nicht die Kenntniß aller Sprachen der Welt in jedem Augenblicke gegenwärtig gewesen, sondern nur die der hebräischen, aramäischen, griechischen; denken wir uns aber, es wäre ihm ein Araber, ein Römer entgegengetreten, der ihn anflehte, würde er aus Mangel an Sprachkenntniß ihn haben zurückweisen müssen?“ Einen wissenschaftlichen Beweis für solche abstruse Behauptungen ist Tholuck schuldig geblieben.

religiösen, zu Folge göttlichen Rathschlusses in der Person Jesu und der von ihm gestifteten religiös-sittlichen Vereinigung der Menschheit in Erfüllung gegangen seien [7]). Nur haben die neutestamentlichen Schriftsteller in ihrer Zeit- und Volksbildung diesen inneren Zusammenhang zwischen A. und N. T. größtentheils zu äußerlich und materialistisch gefaßt, und ihm eine zu weite Ausdehnung auch auf Einzelheiten und Zufälligkeiten im Leben und in der Sache Christi gegeben, wie z. B. darauf, daß Jesus der Nazarethaner genannt wurde, daß er auf einem Esel in die Stadt einritt, daß man seine Kleider verlooste ꝛc.

Wenn nun aber die neutestamentlichen Schriftsteller der Meinung ihrer palästinensischen Zeitgenossen von der Inspiration der heiligen Männer des alten Bundes beigetreten sind, so fragt es sich weiter, ob sie auch die heiligen Schriften des A. T.'s als solche für inspirirt gehalten haben. Mehre neuere Theologen [8]) haben diese Frage verneint. Daß sie aber zu bejahen sei, geht aus der ganzen Art hervor, wie die Apostel das alte Testament gebrauchen. Schon in dem häufigen *γέγραπται γὰρ, καθὼς γέγραπται* u. s. w. ist die Auctorität bezeichnet, welche man dem geschriebenen Worte beilegte. Der Ausdruck *γραφή* wird nicht selten metonymisch für Inhalt einer Schriftstelle, vgl. z. B. Act. 1, 16: *ἔδει πληρωθῆναι τὴν γραφὴν ταύτην ἣν προεῖπε τὸ πνεῦμα τὸ ἅγιον κ. τ. λ.*, oder für Gott, als Urheber der Schrift gebraucht; vgl. Röm. 9, 17. Endlich aber wird aller Zweifel gehoben durch den berühmten Ausdruck *πᾶσα γραφὴ θεόπνευστος* in 2 Tim. 3, 16; *πᾶσα γραφὴ* bedeutet nicht, wie die älteren protestantischen Theologen erklärten, die ganze Schrift A. und N. T.'s; dies müßte durch *πᾶσα ἡ γραφὴ* ausgedrückt sein [9]), (wobei aber, wie sich von selbst versteht, das N. T. nicht mit einbegriffen sein könnte), sondern „jedwede Schrift," sodaß dem Zusammenhange zufolge ein Schluß ab universali ad speciale stattfindet: Jede theopneuste Schrift ist auch nützlich u. s. w., die heiligen Schriften des A. T.'s (V. 15) sind *θεόπνευστα*, folglich auch nützlich u. s. w. Das Wort *θεόπνευστος* aber kann nach Etymologie, Gebrauch und Analogie sowol activ, in der Bedeutung Deum spirans (vgl. *ἄπνευστος, εὔπνευστος, περίπνευστος*), als auch passiv: a Deo inspiratus (wie *ἔμπνευστος*) gefaßt werden [10]). Der oben erörterten jüdischen Inspirationslehre ist die zweite, auch schon von der syrischen und lateinischen Version befolgte Erklärung jedenfalls angemessener. Wollte man aber auch sich für die active Bedeutung entscheiden, so könnte dieselbe doch auch nur im Sinne des jüdischen Inspirationsglaubens statthaben, also: „Gottes Geistes athmend, weil von ihm herrührend." Sehr zu beachten ist aber, was der Apostel aus der Eigenschaft der Theopneustie des A. T.'s für eine Folgerung zieht, nämlich daß dasselbe den heilsamsten und wohlthätigsten Einfluß aufs Leben übe, keineswegs aber, daß es transscendente und geheimnißvolle Dogmen enthalte, denen die Vernunft in blindem Glauben sich unterwerfen müsse.

Es entsteht nun noch die Frage, ob die neutestamentlichen Schriftsteller den gesammten Inhalt des A. T.'s, also nicht blos die religiösen, sondern auch die historischen Bestandtheile desselben für inspirirt und darum für wahr gehalten haben. Die älteren Theologen und noch neuerdings Steudel [11]), haben diese Frage unter Berufung auf die Stellen Matth. 22, 31. 1 Kor. 10, 1 fg. Matth. 19, 14 fg. (??) 12, 3 fg. 39 fg. Hebr. 11, 3 fg.

---

7) Dies ist im Wesentlichen auch die Ansicht von de Wette, Beitrag zur Charakteristik des Hebraismus in Daub und Kreuzer's Studien. III. S. 244; und Bleek, Über die dogmatische Benutzung alttestamentlicher Aussprüche im N. T., in Ullmann's und Umbreit's theol. Studien und Kritiken. 1835. 2. Heft. S. 450. Wenn aber de Wette in dem Aufsatze über die symbole typische Lehrart des Briefes an die Hebräer, in der theol. Zeitschrift von Schleiermacher, de Wette und Lücke, 3. Heft, und Bleek a. a. O. und in mehren Stellen seines Commentars zum Hebräerbriefe, obschon die Verschiedenheit des historischen Localsinnes der alttestamentlichen Stellen und des von den neutestamentlichen Schriftstellern hineingelegten Sinnes anerkennend, dennoch, um eine gewisse Berechtigung der neutestamentlichen Schriftsteller zu dieser Auslegung darzuthun, die Ähnlichkeit und den Parallelismus des Inhalts der alttestamentlichen Stellen mit den neutestamentlichen Verhältnissen geltend machen: so kann man ihnen nur in Bezug auf diejenigen Stellen des A. T. beistimmen, in welchen auch dem historischen Localsinne nach wirklich eine messianische Hoffnung ausgesprochen wird, und vorzüglich dann, wenn in derselben die religiös-sittliche Seite vor der politischen vorwaltet, oder ganz allein hervortritt, wie z. B. in der pseudojesaianischen Schilderung des Knechtes Gottes, dessen Leiden und aufopfernde Dahingabe für Gottes Sache endlich in allgemeinster Anerkennung der Wahrheit seiner Lehren einen siegreichen Ausgang nimmt, und welcher daher als das erhabenste Vorbild Jesu und seiner durch Leiden und Verfolgungen zum Siege geführten Sache gelten muß. Bei andern Stellen dagegen läßt sich nur erst mittels der Allegorie, wie es auch von Bleek (a. a. O.) geschehen ist, ein Parallelismus mit dem N. T. herausbringen; so z. B. zwischen der irdischen Herrschaft des Ps. 2 besungenen Königs und der geistigen Herrschaft Christi; es müßte also dasjenige zu Hilfe genommen werden, dessen Berechtigung erst erwiesen werden soll. Es kommt hinzu, daß die Auffindung solcher Ähnlichkeiten immer mehr oder weniger Sache des subjectiven Scharfsinnes bleiben wird. Und was soll man nun erst mit solchen Stellen anfangen, welche nur den Worten nach, und zwar erst mit Hilfe der alexandrinischen Version (wie Ps. 40, 7 in Hebr. 10, 5), oder eines kabbalistischen Kunststücks (Jes. 11, 1 in Matth. 2, 23) auf neutestamentliche Verhältnisse und Thatsachen bezogen werden können? Stützte sich nicht auch die allegorische Erklärung der alexandrinischen Juden und der Rabbinen auf Ähnlichkeiten und Analogien? und baueten nicht die Alexandriner auf dergleichen Analogien eine förmliche hermeneutische Theorie der allegorischen Interpretation (vgl. Dähne a. a. O. 1. Bd. S. 71 fg.)? Und doch denkt heutzutage Niemand mehr daran, ihre allegorischen Erklärungen rechtfertigen zu wollen; warum wollen wir also beim N. T. zu so geschrobenen Auskunftsmitteln unsere Zuflucht nehmen, deren eine vernünftige Apologetik des Christenthumes gar nicht bedarf? — Die Theorie Tholuck's in der oben (Anm. 99) angeführten Schrift hängt in unwissenschaftlicher Schwebe zwischen der de Wette-Bleek'schen und der altorthodoxen Ansicht.

8) z. B. v. Cölln, Bibl. Theol. 2. Bd. S. 260. Bretschneider, Handb. der Dogmatik. 1. Bd. S. 174. 9) Vgl. Winer, Gramm. S. 110. 10) Vgl. *Knapp*, Scripta varii argumenti. p. 34 sq. Baumgarten-Crusius, Bibl. Theol. S. 234. Lehrb. der Dogmengesch. 2. Bd. S. 883. Anmerk. **). Flatt, Vorlesungen über die Briefe an Timotheus und Titus, herausgeg. von Kling (Tübingen 1831). S. 292. 11) Glaubenslehre der evangelisch-protestantischen Kirche (Tübingen 1834). S. 70 fg.

ohne weitere Gründe beizufügen, im supranaturalistischen Interesse bejaht; Bretschneider [12]) dagegen, wie es scheint, im rationalistischen Interesse verneint. Letzterer nämlich bemerkt gegen Steudel: 1) aus dem didaktischen Gebrauche einer alttestamentlichen Erzählung im N. T. folge auf keine Weise die Voraussetzung ihrer historischen Wahrheit, wie man dieses ja aus den eigenen Gleichnißreden Jesu sehe. Hierauf müssen wir aber erwiedern: der didaktische Gebrauch einer Erzählung kann ein doppelter sein. Entweder dient die Erzählung nur zur Erläuterung eines Gedankens, zur Veranschaulichung und gleichsam Verkörperung einer Idee oder Lehre, wie die Gleichnißreden Jesu oder das Beispiel des Jonas Matth. 12, 39 fg. In diesem Falle kommt es nicht darauf an, ob die Erzählung wahr ist oder nicht. Oder aber, es soll durch eine historische Thatsache eine Lehre bestätigt, oder eine Handlung gerechtfertigt werden, wie Matth. 12, 3 fg. 22, 31 fg. In diesem Falle müssen Lehrer und Schüler die Erzählung für wahr halten, denn sonst würde jener des Betrugs sich schuldig machen, diese aber würden nicht überzeugt werden können. Oder wenn der Verfasser des Hebräerbriefs seine Ermahnung zur Standhaftigkeit und Treue im Glauben durch Hinweisung auf eine große Schar von Glaubenshelden grauer Vorzeit (Cap. 11) Nachdruck zu geben sucht, so muß er, wenn er es mit seinen Lesern redlich meint, alle jene Beispiele für historische Wahrheit gehalten haben. Bretschneider bemerkt 2) „da bei den historischen Theilen des A. T.'s eine Inspiration ganz unnöthig war, indem die Geschichte des Volkes von den Priestern, denen sie wohl bekannt war, geschrieben und fortgesetzt wurde; da dabei andere geschichtliche Werke gebraucht worden sind, da die Genealogien und die Reihefolgen der Könige und Hohenpriester vorhanden waren, und die Geschichte des Volkes im Ganzen der Politik angehört und mit der Religion in keiner oder nur entfernter Beziehung steht; da manche Bücher, wie Salomo's Sprüche, eine Sammlung von Aussprüchen und Maximen sehr verschiedener Verfasser, und manche bei gewissen Gelegenheiten gefertigte Gesänge enthalten, so kann man die Aussprüche der Apostel (über Inspiration des A. T.'s) nur auf diejenigen Theile des A. T.'s beziehen, welche die früheren göttlichen Offenbarungen gewisser Religionswahrheiten enthalten." Aber diese Gründe können nur für uns die Annahme einer Inspiration des A. T.'s unnöthig machen, keineswegs für die Apostel, welche das A. T. gar nicht, wie wir und wie es in dem eben mitgetheilten Bretschneider'schen Raisonnement geschieht, vom Standpunkte der historischen Kritik betrachteten. Wenn sich Bretschneider endlich auch noch auf die freie allegorische Behandlung der alttestamentlichen Geschichten von Seiten Philo's, des Apostels Paulus und des Verfassers des Hebräerbriefs beruft, bei welcher es auf die historische Wahrheit gar nicht angekommen sei, so spricht dieser Grund grade für das Gegentheil, nämlich daß die genannten Schriftsteller die historischen Theile des A. T.'s von der Inspiration nicht ausgeschlossen gedacht haben können. Verwarfen sie nämlich den buchstäblichen Sinn der alttestamentlichen Geschichten, und nahmen sie statt desselben einen höheren oder allegorischen, oder hinter und neben dem buchstäblichen Sinne noch den allegorischen an, so konnte der letztere nur vom heiligen Geiste intendirt, die Substanz der Erzählung mußte mithin inspirirt sein, eine gewöhnliche menschliche historische Urkunde würde man nimmermehr allegorisch ausgelegt haben. Überhaupt aber konnte für die neutestamentlichen Schriftsteller, als geborene Juden, der Unterschied zwischen historischen und religiösen Bestandtheilen des Inhaltes der heiligen Schriften gar nicht vorhanden sein. Der Jude auf seinem theokratischen Standpunkte erkannte in der Geschichte seines Volkes das unmittelbare und übernatürliche Walten und Eingreifen Jehova's, sie war für ihn folglich ein wesentliches Stück seines religiösen Glaubens. Auch sahen wir oben, daß Josephus die Kenntniß der früheren Begebenheiten im Leben seines Volkes den heiligen Schriftstellern durch Inspiration zu Theil werden läßt und nur für die gleichzeitigen Begebenheiten die eigene Erfahrung für hinreichend hält.

Gleichwol zeigt sich nirgends im N. T., auch nicht einmal bei den alexandrinischen gebildeten Verfassern desselben, die leiseste Spur jener überspannten Platonischen und Philonischen Meinung von einem willen- und bewußtlosen Zustande der alttestamentlichen Schriftsteller während des Actes der Inspiration. Denn selbst der Ausspruch des alexandrinischen Verfassers des zweiten Petrinischen Briefes Cap. 1, 21 ist zu unbestimmt, als daß aus ihm jene Meinung abgeleitet werden könnte; wol aber huldigt dieser Verfasser, wie aus der Verbindung von V. 20 und 21 hervorgeht, der alexandrinischen Ansicht, daß man zur Auslegung der Weissagungen derselben Inspiration bedürfe, aus welcher die Weissagung geflossen sei [13]). Am allerweitesten waren die neutestamentlichen Schriftsteller von der Thorheit entfernt, eine Inspiration der einzelnen Worte oder gar der zur Zeit der Abfassung des A. T.'s noch gar nicht vorhandenen Vocalpunkte und Accente anzunehmen. Wäre ihr Inspirationsbegriff überhaupt so starr und peinlich gewesen, wie hätten sie die alttestamentlichen Stellen so oft blos nach dem Gedächtnisse citiren, oder ihre Auslegung gleich ins Citat verweben (Matth. 2, 6), oder mehre Stellen mit einander zu Einer verbinden (vgl. Marc. 1, 2—3, wo unter dem Citate ὡς γέγραπται ἐν Ἡσαΐᾳ τῷ προφήτῃ, nach der ältesten und echten, auch von den neuesten Kritikern mit Recht gebilligten Lesart, die Stellen Maleachi 3, 1. Jes. 40, 3 vereinigt werden; Matth. 21, 5 vgl. mit Jes. 62, 11. Sach. 9, 9. Luc. 4, 18 fg. vgl. mit Jes. 61, 1 und 58, 6. Röm. 11, 26. 27 vgl. Jes. 59, 20 fg. 27, 29. 2 Kor. 6, 6—18 vgl. mit 3 Mos. 26, 11 fg. Jes. 52, 11. Jerem. 31, 9. 33. 32, 38. 2 Sam. 7, 14. Ezech. 36, 28), oder Stellen citiren, welche sich

12) a. a. O. 1. Th. S. 172 und 174 fg.

13) Vgl. *Baumgarten-Crusius*, Meletemata in Ebr. VI, 1. 2 atque 2 Petr. 1, 19—21 in seinen Opuscc. (Jen. 1836). No. VI. p. 142—148.

den Worten nach nirgends im A. T. finden, und in denen daher nur der Sinn alttestamentlicher Aussprüche wiedergegeben sein kann (Joh. 7, 38 vgl. mit Jes. 58, 11. 44, 3. Eph. 5, 14 vgl. mit Jes. 26, 19. 60, 1—3), oder endlich alttestamentliche Aussprüche den Worten nach dermaßen alteriren können, daß man meinte, dieselben seien gar nicht dem A. T., sondern einem Apokryphon entnommen (vgl. 1 Kor. 2, 9 mit Jes. 64, 4 mit Zuziehung von 52, 15. 65, 17. Eph. 5, 14)? Alles Freiheiten, die sich, wie Tholuck[14]) sehr richtig bemerkt, ein Muhammedaner mit seinem Koran, und fügen wir hinzu, ein christlicher Buchstabenknecht mit seiner Bibel niemals erlauben würde.

Was aber auch immerhin Jesus und die Apostel von der Inspiration des A. T.'s gehalten haben mögen, wie groß auch die Ehrfurcht gewesen sein mag, von welcher sie gegen die alttestamentliche Offenbarung erfüllt waren, so steht doch fest, daß sie dieselbe nur als Vorbereitung und Einleitung betrachteten zu der letzten und vollkommensten Offenbarung Gottes im Evangelium; jener also nur provisorische Geltung zugestanden. Jesus gibt bei Matth. 5, 17 als Zweck seiner Erscheinung an, das Gesetz und die Propheten zur Vollendung zu bringen, d. h. den Moralgeboten[15]), als den wesentlichsten Bestandtheilen des A. T.'s, einen höheren und umfassenderen Sinn zu geben, als sie theils ursprünglich, theils in der traditionalen Auffassung der Juden hatten, was er V. 20 fg. durch Beispiele erläutert. Nur in dieser Erweiterung und doch zugleich Beschränkung, kann er demnach dem Mosaischen Gesetze ewige Geltung zugestehen, Matth. 5, 18. Er zeigt ferner die Nichtigkeit der Mosaischen Speisegesetze: Matth. 15, 11 fg. Marc. 7, 17 fg., und erklärt das Ehescheidungsgesetz für eine blos provisorische, auf eine niedere Bildungsstufe der Menschheit berechnete Anordnung, Matth. 19, 8. Marc. 10, 4—6; seine messianische Erscheinung und Wirksamkeit (nach der richtigeren Lesart μεῖζον) aber für etwas Erhabeneres als den Tempel, Matth. 12, 6, und legt sich die Machtvollkommenheit bei, von der Beobachtung des Sabbat zu dispensiren, Matth. 12, 8. Desgleichen versichert er bei Joh. 2, 19[16]), coll. Matth. 26, 61. Marc. 14, 58. Apstgesch. 6, 14, daß er an die Stelle des Mosaischen Cultus einen neuen setzen, und in dem Gespräche mit der Samariterin, Joh. 4, 21, daß in der bereits begonnenen messianischen Zeit eine Verehrung Gottes im Geiste und in der Wahrheit stattfinden und an keinen bestimmten Ort gebunden sein werde, womit nothwendigerweise der Mosaische Ceremonien- und Tempeldienst aufgehoben ist[17]). Unter den Aposteln hat sich keiner mit solchem Nachdruck und solcher Entschiedenheit für die blos provisorische Geltung des Mosaischen Gesetzes und dessen Abschaffung durch das Christenthum ausgesprochen als Paulus, Röm. 7, 1—4 u. a. St. Er erklärt dasselbe für ein bloßes Schattenbild oder Umriß der vollkommenen Religion des Christenthums, Kolos. 2, 17, für die schwachen und dürftigen religiösen Anfangsgründe der Menschheit (ἀσθενῆ καὶ πτωχὰ στοιχεῖα τοῦ κόσμου) Kolos. 2, 8. 20. Gal. 4, 3. 9, und stellt es in dieser Beziehung mit dem Heidenthume in Eine Kategorie Gal. 4, 8. 9; es vertrat mit seinen Ermahnungen und Drohungen die Stelle eines Pädagogen im Zeitalter der Unmündigkeit der Menschheit, bis daß diese empfänglich würde für die Segnungen geistiger Freiheit im Christenthume und fähig zu Gott in das Verhältniß der Kindschaft zu treten, Gal. 3, 23 bis 4, 7; es diente dazu, die Vergehungen zu mehren und zum Bewußtsein zu bringen[18]), dadurch aber das Gefühl der Erlösungsbedürftigkeit zu wecken und auf Christum vorzubereiten, Röm. 5, 20. Gal. 3, 19. coll. Röm. 7, 7 fg. Das Christenthum ist weit herrlicher als der Mosaismus; das Wesen des ersteren ist Geist, Leben und Gottwohlgefälligkeit; das des letzteren Buchstabe, Tod und Verdammniß, jenes ist das Bleibende (μένον), dieses das Vergehende (καταργούμενον), 2 Kor. 3, 6—11. Der ganze Zweck des von einem Pauliner verfaßten Hebräerbriefs ist darauf gerichtet, die Überzeugung zu begründen, daß das Christenthum die letzte und vollkommenste Offenbarung sei. Der Verfasser setzt deshalb die Erhabenheit des Christenthums ins Licht im Gegensatz zur Dürftigkeit des Mosaismus, und stellt letzteren dar als Schattenbild des Vollkommenen und als Vorbereitung, ersteres als Urbild und Verwirklichung des Vollkommenen; er beschreibt das Wesen des Judenthums als sinnlich, irdisch und vergänglich, das des Christenthums dagegen als geistig, himmlisch und ewig.

Gehen wir nun zur Beantwortung der zweiten, aufs N. T. bezüglichen Frage über, so findet sich über das Princip der höheren Befähigung Jesu zu seinem erhabenen Berufe ein doppelter Lehrtypus; den einen können wir den palästinensischen, den anderen den alexandrinischen nennen. Nach dem ersten ist in der Person Jesu die oben erwähnte altisraelitische Erwartung in Er-

14) a. a. O. S. 38. 15) In diesem Sinne wird der Ausdruck νόμος καὶ προφῆται auch Matth. 7, 12. 22, 40 gebraucht. Man hat daher durchaus nicht nöthig, die ceremoniellen und politischen Vorschriften des Gesetzes mit einzuschließen, und dadurch die Stelle in unauflöslichen Widerspruch mit andern Aussprüchen Christi zu bringen. So sagt Paulus Gal. 5, 14: ὁ γὰρ πᾶς νόμος ἐν ἑνὶ λόγῳ πεπλήρωται ἐν τῷ· ἀγαπήσεις τὸν πλησίον σου, womit er doch nur die Moralgebote als Hauptbestandtheile des Gesetzes gemeint haben kann, da sich die Erfüllung der ceremoniellen Vorschriften nicht unter den Begriff der Liebe subsumiren läßt. Vgl. auch Röm. 7, 7 fg. 13, 8. 10. 16) Vgl. besonders Lücke's und de Wette's Commentare zu d. St.

17) Dieser gangbaren und kirchlichen Ansicht vom erörterten Gegenstande hat sich auch Strauß angeschlossen im Leben Jesu. 3. Aufl. I. S. 556—567. In der 1. Aufl. dieses Werkes I. S. 494 fg. meinte er, Jesus habe dem Mos. Gesetze nach seinem ganzen Umfange ewige Geltung zugestanden; in der 2. Aufl.: Jesus habe diese Geltung nur auf die kurze Zeit bis zu seiner sichtbaren Wiederkunft beschränkt. Dagegen enthält die 3. Aufl. wel das Grundliche, was über den fraglichen Gegenstand in gedrängter Kürze gesagt werden kann. 18) Dies der Sinn der Worte τῶν παραβάσεων χάριν προσετέθη sc. ὁ νόμος. Gal. 3, 19 nach Luther's und Usteri's richtiger Erklärung, im Gegensatz zu der gewöhnlichen: „um die Vergehungen zu hemmen und einzuschränken." Vgl. Usteri, Paulin. Lehrbegriff. 4. Aufl. S. 65 fg. und dessen Commentar zu d. St.

füllung gegangen, daß auf dem Messias die ganze Fülle des göttlichen Geistes ruhen werde. Daher erklärt sich Jesus nicht blos für einen Propheten (Matth. 13, 57. Joh. 4, 44. Luc. 13, 33), sondern auch an unzähligen Stellen direct und indirect, für den Messias selbst; er redet und handelt durch die Kraft des heiligen Geistes, Matth. 10, 28. Luc. 4, 18. 11, 20, und erklärt daher auch die pharisäische Schmähung, daß er mit dämonischer Hilfe seine Wunder verrichte, für eine Lästerung des heiligen Geistes selbst, Matth. 12, 31 fg. Hiermit stimmen auch die Evangelisten überein, wenn sie, um die göttliche Inauguration und Ausrüstung Jesu zum messianischen Werke zu bezeichnen, bei der Taufe desselben den Geist Gottes in Gestalt einer Taube auf ihn herabschweben lassen, was der vierte Evangelist höchst wahrscheinlich nur als visionäre Wahrnehmung Johannes' des Täufers (Joh. 1, 32)[19]), die Synoptiker dagegen, ohne Zweifel einem traditional ausgeschmückten Berichte folgend, als äußerlich sichtbares Phänomen darstellen (Matth. 3, 16 fg. Luc. 3, 22. 4, 1. Marc. 1, 10). In der Johanneischen Stelle soll durch die Worte καὶ ἔμεινεν (sc. τὸ πνεῦμα) ἐπ' αὐτόν und V. 33 τὸ πνεῦμα — — μένον ἐπ' αὐτόν das Stetige und Ununterbrochene in der Ausrüstung mit dem göttlichen Geiste wahrscheinlich im Gegensatze mit dem gleichsam Sporadischen und Fragmentarischen[20]), sowie Joh. 3, 34 in den Worten οὐκ ἐκ μέτρου δίδωσιν ὁ θεὸς τὸ πνεῦμα sc. αὐτῷ, das Maßlose im Gegensatze mit dem Partiellen in den früheren Geistesmittheilungen, namentlich denen der Propheten bezeichnet werden. Daher stellen denn auch die Evangelisten die Entschließungen, Reden und Handlungen Jesu als Wirkungen des ihn erfüllenden göttlichen Geistes dar, Matth. 4, 1. Marc. 1, 12. Luc. 4, 1. Joh. 3, 34. Apstg. 10, 38.

Nach dem anderen Lehrtypus, welchem die Apostel Johannes und Paulus und der Verfasser des Hebräerbriefs folgen, war in der Person Jesu ein göttliches Wesen Mensch geworden, nämlich der Logos, d. h. nach der Lehre der alexandrinischen Juden die hypostasirte Intelligenz und Kraft Gottes, welche aus Gott emanirt ist, aber mit demselben in innigster Verbindung steht, und deren er sich als Vermittlerin bedient in seinem Verhältnisse zur physischen und moralischen Weltordnung, die Quelle alles physischen und geistigen Lebens und in letzter Beziehung das Princip aller menschlichen Intelligenz, Frömmigkeit und Tugend, Joh. 1, 1 fg 1 Joh. 1, 1 fg. Röm. 1, 4 (wo πνεῦμα ἁγιωσύνης dieses göttliche Wesen in Jesu bezeichnet; vgl. unsere weiter unten folgenden Bemerkungen). Kolosf. 1, 15 fg. 2, 9. 1 Kor. 8, 6. Philipp. 2, 6—8. Hebr. 1, 2 fg. (vgl. die Art. Menschwerdung und Logos). Aus dieser Vorstellung sind wahrscheinlich mehre Ausdrucksweisen zu erklären, welche dem Herrn über den göttlichen Ursprung seiner Lehre vom Evangelisten Johannes in den Mund gelegt werden; nämlich daß er nur dasjenige lehre, was er bei Gott gesehen (Cap. 3, 11. 32. 8, 38) oder gehöret habe (8, 26. 40. 3, 32. 15, 15). Zwar verstehen viele Erklärer diese Ausdrücke blos von der intuitiven Kenntniß des Göttlichen oder von unmittelbarster göttlicher Belehrung, welche dem Herrn während seines Erdenlebens durch seine innigste geistige Verbindung mit Gott zu Theil geworden sei, ohne eine Beziehung auf den präexistentialen Zustand Christi bei Gott (1, 27. 30. 6, 62. 8, 58. 17. 5. 24[21]) anzunehmen. Und allerdings können die Präterita ἑώρακε, ἤκουσε u. dgl. auch von einer im irdischen Leben Jesu bereits gewonnenen Einsicht, welche unmittelbar auf Gott zurückgeführt wird, verstanden werden. Auch läßt sich zur Begründung dieser Erklärung nicht nur der Umstand, daß Jesus Cap. 5, 30 dieselben Verba im Präsens gebraucht, sondern auch der Gegensatz im Cap. 8, 38: καὶ ὑμεῖς (die Juden) οὖν ὃ ἑωράκατε παρὰ τῷ πατρὶ ὑμῶν (den Satan) ποιεῖτε geltend machen. Denn Johannes oder Jesus kann doch nicht angenommen haben, daß die Juden beim Satan präexistirt hätten. Dagegen erheischt die Stelle Cap. 3, 32 in Verbindung mit dem vorhergehenden Verse unabweislich eine Beziehung auf die Zeit, in welcher Jesus als himmlisches Wesen bei Gott präexistirte und als solches die genaueste Kenntniß göttlicher Dinge erlangte, denn daselbst wird dem Täufer Johannes als einem ἐκ τῆς γῆς ὄντι und ἐκ τῆς γῆς λαλοῦντι Christus entgegengesetzt als ἐκ τοῦ οὐρανοῦ ἐρχόμενος, welcher als solcher über Alles erhaben (ἐπάνω πάντων) sei und dasjenige, was er gesehen und gehört hat, verkünde. Dieselbe Bewandtniß hat es mit der Stelle Cap. 3, 13, καὶ οὐδεὶς ἀναβέβηκεν εἰς τὸν οὐρανὸν εἰ μὴ ὁ ἐκ τοῦ οὐρανοῦ καταβάς, ὁ υἱὸς τοῦ ἀνθρώπου ὁ ὢν ἐν τῷ οὐρανῷ, welche Worte nach dem Zusammenhange mit dem Vorhergehenden keinen anderen Sinn haben können als diesen: Niemand kenne die göttlichen Rathschlüsse[22]) als der Messias, zu Folge seines himmlischen Ursprunges und seiner fortwährenden Verbindung mit dem Himmel. Denn wenn auch, wie aus dem Beisatze ὁ ὢν ἐν τῷ οὐρανῷ erhellt, die Worte ὁ ἐκ τοῦ οὐρανοῦ καταβάς nicht von einem leiblich sichtbaren Herabkommen verstanden werden können, so enthalten sie doch auch weit mehr als den Begriff eines bloßen göttlichen Gesandten. Denn auch den Propheten wird im A. T. göttliche Sendung beigelegt, aber nirgends wird von ihnen behauptet, sie seien vom Himmel herabgekommen. Desgleichen war der Täufer Jo-

19) Vgl. Bleek, Bemerkungen über das Evangelium des Johannes in Ullmann's und Umbreit's Theolog. Studien und Kritiken. 1833. 2. Heft. S. 428 fg. Lücke's Commentar zu d. St. 1. Th. S. 364. de Wette's Exeg. Handb. zu d. St. 20) Nach hebräisch-jüdischer Vorstellung konnte das πνεῦμα auch entzogen und auf Andere übertragen werden. Vgl. *Joseph.* Antt. VI. 8, 2: πρὸς δὲ τὸν Δαυίδην μεταβαίνει τὸ θεῖον, καταλιπὸν Σαῦλον. Καὶ ὁ μὲν προφητεύειν ἤρξατο, τοῦ θείου πνεύματος εἰς αὐτὸν μετοικισαμένου.

21) Ob die Aussprüche Jesu über seine Präexistenz für authentisch zu halten, oder auf Rechnung des referirenden Evangelisten zu setzen seien, darüber werde ich im Artikel Johannes mich zu verbreiten Gelegenheit haben. 22) ἀναβέβηκεν εἰς τὸν οὐρανόν, ein bekanntes alttestamentliches Bild, von dem gebraucht, welcher Schwerbegreifliches, göttliche Dinge erkannte und enthüllte; vgl. 5 Mos. 30, 12. Prov. 30, 4. Baruch 3, 29 fg.

hannes ein göttlicher Gesandter, Joh. 1, 6. 33, aber nach der eben vorher von uns besprochenen Stelle Cap. 3, 31 fg. bleibt er ein ἐκ τῆς γῆς ὤν und ἐκ τῆς γῆς λαλῶν, und Christus als ἐκ τοῦ οὐρανοῦ ἐρχόμενος steht weit über ihm. Der Ausdruck ὁ ἐκ τοῦ οὐρανοῦ καταβάς kann demnach nur vom überirdischen Ursprunge Christi erklärt werden, sodaß der Begriff einer himmlischen Präexistenz zu Grunde liegt. Hat demnach der Evangelist Johannes die Kenntniß Jesu von göttlichen Dingen aus dessen enger Verbindung mit Gott während seiner Präexistenz als λόγος ἄσαρκος abgeleitet, so wird doch hiermit eine weitere Vermittelung jener Erkenntniß durch die fortwährende Gemeinschaft Christi mit Gott während seines Erdenlebens nicht ausgeschlossen, daher auch der oben berührte Gebrauch des Präsens in Cap. 5, 20 recht wohl stattfinden konnte. In Cap. 8, 38 aber scheint der Ausdruck ὁ ἑωράκατε παρὰ τῷ πατρὶ ὑμῶν nur um der äußeren Form des Gegensatzes willen gewählt zu sein.

Beide Vorstellungen von der höheren Befähigung Jesu zu seinem Berufe, die palästinensische und die alexandrinische, finden sich im Johanneischen Evangelium unvermittelt neben einander. War nämlich in Jesus der Logos Mensch geworden, so mußte auch in ihm das göttliche Leben in seiner höchsten Fülle, als Urquell aller Intelligenz und Kraft, zur Erscheinung gekommen und Jesus als Fleisch gewordener Logos selbst das Realprincip aller Inspiration und Offenbarung sein (ἐν ᾧ εἰσι πάντες οἱ θησαυροὶ τῆς σοφίας καὶ τῆς γνώσεως ἀπόκρυφοι, Kolossi. 2, 3), als Solcher aber bedurfte er keiner nachträglichen Ausrüstung mit dem göttlichen Geiste, keiner Inspiration, wie nach der palästinensischen Vorstellung angenommen wird. Die meisten Theologen wandelt vor dem Zugeständniß einer solchen Inconsequenz ein nicht geringer Schauder an, daher sie zu allerlei Ausgleichungen ihre Zuflucht nehmen. So hat man z. B. geltend gemacht, der Evangelist Johannes trage Cap. 1, 32 gar nicht seine eigene Meinung vor, sondern stelle die an Jesum geschehene Geistesmittheilung nur als innere subjective Wahrnehmung des Täufers dar, durch welche diesem nach Gottes Willen und Fügung die Messianität Jesu habe offenbar werden sollen[23]). Allein so richtig dies auch sein mag[24]), so sehen wir doch aus Cap. 3, 34, daß auch der Evangelist selbst eine fortwährende (Praes. δίδωσι) Mittheilung des heiligen Geistes an Jesum annahm, und daher gewiß auch jener Wahrnehmung des Täufers objective Realität beigelegt hat, womit zugleich auch derjenige Ausgleichungsversuch abgewiesen ist, nach welchem das Wunder bei der Taufe Jesu in der Meinung der Evangelisten lediglich für den Zweck der Inauguration zu seinem messianischen Werke geschehen sein soll[25]), wenn man auch zugestehen muß, daß sich Jesus selbst nur zu diesem Zwecke der Taufe des Johannes unterzogen habe. Lücke[26]) sucht daher die Differenz durch folgende Ansicht auszugleichen: „der von Geburt in Christo vorhandene Logos (gleichsam die bedingende göttliche Natur) bedurfte bei allem Triebe von Innen, eben so fern er in menschlicher Form erschien, doch auch der Anregung, der Belebung von Außen, um zur vollen Wirksamkeit, Manifestation in der Welt zu gelangen. Dasjenige aber, was die Keime, Kräfte des göttlichen Lebens in der Welt auf eine entsprechende Weise anregt, leitet, vollendet, ist nach apostolischer Vorstellung des πνεῦμα ἅγιον." Allein hiergegen ist mit Recht von Strauß[27]) erinnert worden, daß „innere Anlage und erfoderliche Stärke der äußeren Anregung im umgekehrten Verhältnisse stehen," die Anregung durch den heiligen Geist sei ein Maximum, welches nothwendig als innere Anlage ein Minimum voraussetze, während doch die Beseelung Jesu durch den göttlichen Logos ein angeborenes Maximum sei. Ebenso wenig möchte sich der neueste scharfsinnige Versuch[28]), die genannte Differenz auszugleichen, rechtfertigen lassen; nämlich der Logos könne sich nur äußern vermittels eines Thätigkeitsprincips, welches ihn beseele und treibe, und dieses Princip sei das πνεῦμα ἅγιον. Der Logos, als ruhend und nur mit Gott verbunden, wie wir ihn von der Weltschöpfung und nach seiner Menschwerdung in Jesu vor dessen Taufe anzuerkennen haben, müsse „als des göttlichen Geistes ledig" gedacht werden. Der Logos „in ein wahrhaft menschliches, in seiner Entwickelung an das Gesetz der Allmäligkeit gebundenes Leben" eingetreten, habe sich auch nur in jedem Momente auf eine dem jedesmaligen Standpunkte dieser Entwickelung entsprechende Weise verhalten können. „So lange daher in der Kindheit und Jugend Jesu dessen menschlich messianisches Bewußtsein noch nicht völlig entwickelt, und derselbe noch nicht völlig zum menschlich messianischen Wirken befähigt gewesen, so lange sei zwar der Logos schon wirklich in ihm als göttliche Bestimmtheit seines Wesens und als Princip seines göttlichen Lebens" gewesen; allein es habe ihm noch „jenes ihn zur Offenbarung nach Außen und zur Mittheilung seines göttlichen Lebens an Andere erregende Princip des Geistes Gottes" gefehlt. Dasselbe sei vielmehr „erst auf ihn herab" gekommen, „als er das volle kräftige Mannesalter erreicht hatte," welches ihn zum messianischen Wirken befähigte, und habe das Princip seines Wirkens gebildet. Dieser Argumentation steht aber Folgendes entgegen: Schon aus dem Begriffe des Logos, als der hypostasirten Intelligenz und Kraft Gottes, folgt, daß von demselben das energetische Princip oder das πνεῦμα ἅγιον nie getrennt sein konnte und mithin auch schon vor der Weltschöpfung und nach der Menschwerdung desselben vor der Taufe Jesu wenigstens potentiâ in ihm vorhanden sein mußte. Ist dies aber der Fall, so konnte es nicht von Außen her erst mit ihm verbunden werden, sondern mußte von Innen hervorbrechen[29]). Wir sehen uns daher genöthigt, bei der bereits

23) Vgl. unter andern Kuhn, Leben Jesu. 1. Th. (Tübingen 1838). S. 328 fg. 24) Vgl. die Anm. 19 S. 56 angeführten Schriften. 25) Andere Gründe gegen diese Ansicht s. bei Strauß a. a. O. I. S. 451 fg. 26) Commentar zum Ev. des Joh. 1. Th. S. 378 fg.

27) a. a. O. I. S. 453. 28) Von Frommann aufgestellt in seinem „Johanneischen Lehrbegriff" (Leipzig 1839). S. 357—370. 29) Gegen die verwandte Ausgleichungshypothese Olshausen's vgl. Strauß a. a. O. I. S. 452.

früher von uns [30]) vertheidigten Ansicht einer Inconsequenz von Seiten des Apostels Johannes so lange zu beharren, bis uns eine die genannte Schwierigkeit wahrhaft beseitigende Ausgleichung zu anderer Überzeugung bringt. Wir bedürfen aber auch keinerlei derartige Ausgleichungen, da eine Inconsequenz von so rein theoretischer Beschaffenheit weder die Würde des Evangelisten, noch weniger aber die des Christenthums beeinträchtigt, welches ja keineswegs ein System speculativer Begriffe sein will. Auch war die Vorstellung des Evangelisten von der übermenschlichen Erhabenheit und Kraft Christi nicht auf dem Wege der Speculation gewonnen, noch schulmäßig und dogmatisch fixirt, sondern in der heiligsten Erfahrung seines Lebens, in dem vom Herrn selbst empfangenen außerordentlichen Eindruck und in der begeistertsten Verehrung Christi begründet. Wir haben daher den Gedanken: Jesus sei mit dem heiligen Geiste ausgerüstet worden, als den von der früheren Bildung des Evangelisten dargebotenen populär-palästinensischen; den Gedanken dagegen: der Logos wurde Fleisch, als den der nachmals gewonnenen alexandrinischen Bildung angemessenen Ausdruck einer und derselben Anerkennung höherer und göttlicher Kräfte, welche im Erlöser wirksam waren, zu betrachten. Auf seinem religiös begeisterten Standpunkte hatte Johannes schwerlich ein Bedürfniß, den Begriff des Logos, den er erst in einer späteren Periode seines Lebens kennen gelernt hatte, mit dem Kreise seiner früheren Vorstellungen in speculative Verknüpfung zu bringen und namentlich das Verhältniß desselben zum πνεῦμα metaphysisch näher zu bestimmen. Der freisinnige und besonnene Theolog wird daher für seine eigene religiös-christliche Überzeugung aus der Vorstellung von dem in Jesu menschgewordenen Logos die Idee der ursprünglichen, vom Schöpfer selbst ausgegangenen höchsten Begabung, durch welche jener für den erhabensten Beruf auf Erden bestimmt wurde; aus der Vorstellung von dem in Christus wirksamen πνεῦμα aber theils die Idee der äußeren und inneren Anregung, durch welche die dem Herrn ursprünglich einwohnenden höheren Kräfte zur Entfaltung kamen, und welche nach der religiösen Weltansicht auf Gott selbst zurückgeführt werden muß, theils die Idee der höchsten Begeisterung und Gottinnigkeit, mit welcher Christus in seinem Berufe wirksam war, festzuhalten haben.

Andere Redeweisen, in welchen Jesus seine Lehre und sein Wirken als göttlich darstellte (Joh. 7, 16. 17. 8, 28. 12, 49. 14, 10. 24. 17, 6. 7. 8. 14. 17), lassen sich bei ihrer Unbestimmtheit und Allgemeinheit sowol auf einen der genannten Lehrtypen zurückführen, als auch im freieren und einfacheren Sinne deuten, insofern sich dem Herrn bei der höchsten Lebendigkeit und Stärke des in ihm waltenden religiösen Lebens und bei dem vollsten Bewußtsein der innigsten Gemeinschaft mit Gott jede Einsicht in den göttlichen Plan mit der Menschheit und jede ihm zur Realisirung dieses Planes inwohnende Kraft als unmittelbare göttliche Wirkung sich darstellen mußte, ohne daß er auf dem Standpunkte dieser innigsten Religiosität ein Interesse haben konnte, nach dem Wie der göttlichen Einwirkung auf ihn zu forschen und dasselbe metaphysisch zu bestimmen.

Nach der Ansicht einiger Ausleger würde der palästinensische Lehrtypus auch beim Apostel Paulus in der Stelle Röm. 1, 4 zu finden sein, indem sie die Worte πνεῦμα ἁγιωσύνης (= רוּחַ הַקֹּדֶשׁ Ps. 51, 11. Jes. 63, 10 fg.) daselbst nur für einen volltönenderen Ausdruck statt des gewöhnlichen πνεῦμα ἅγιον nehmen und übersetzten: „dem ihm verliehenen heiligen Geiste nach.“ Allein da vermöge der Gleichheit der Präposition κατά die Ausdrücke σάρξ und πνεῦμα ἁγιωσύνης sich entsprechen, so muß πνεῦμα ἁγιωσ., wie σάρξ, die eine Seite oder, um so zu sagen, die eine Hälfte des Seins Christi bezeichnen. Dieses kann aber vermöge des Gegensatzes σὰρξ nur sein das geistige Wesen Christi, welches durch den Beisatz ἁγιωσύνης als höherer, göttlicher Art bezeichnet wird. Der Ausdruck bezeichnet mithin die göttliche Natur Christi (von welchem Begriffe jedoch alle Bestimmungen der ökumenischen Synoden, als dem Apostel gänzlich fremd, durchaus fern zu halten sind), und ist der Sache nach identisch mit Logos; ἁγιωσύνης ist aber wahrscheinlich darum gewählt, damit einer Verwechselung mit πνεῦμα ἅγιον vorgebeugt werde [31]). Dagegen hat man letzteren Begriff wol mit Recht in der Stelle 1 Tim. 3, 16 gefunden, und die Worte ἐδικαιώθη πνεύματι in dem Sinne gefaßt: durch die in ihm wirksame göttliche Lebenskraft wurde er gerechtfertigt, d. i. dargestellt oder erwiesen als das, was er war, nämlich der Messias.

30) In der Schrift: De Joannear Christologiae indole Paulinae comparata (Lips. 1833). p. 59 sq. Derselben Ansicht ist auch Strauß a. a. O., sowie de Wette, Exeget. Handb. zu Joh. S. 30 fg.

31) Vgl. Meyer, Exeget. Handb. zum Briefe an die Römer (Göttingen 1836). S. 26. — Rückert in seinem Commentar zum zweiten Briefe an die Korinther (Leipzig 1837). S. 180 findet auch 2 Kor. 5, 19 in den Worten θεὸς ἦν ἐν Χριστῷ den Begriff der göttlichen Natur Christi, indem er das folgende Particip καταλλάσσων als Apposition zu θεὸς faßt. Allein ganz abgesehen, daß bei dieser Construction es doch viel einfacher wäre und näher läge, an das Walten und Wirken Gottes in Christo, an dessen Ausrüstung mit dem heil. Geiste zu denken, da doch nicht die höhere Natur Christi, sondern Gott selbst als das versöhnende Subject dargestellt werden soll: abgesehen hiervon würde nach Rückert's Erklärung das Sein Gottes in Christo der Hauptgedanke sein; und doch kommt es in dem Zusammenhange der Stelle hierauf gar nicht an; vielmehr kann dem Pragmatismus zufolge nur καταλλάσσων ἑαυτῷ das Hauptmoment sein, daher man sich für die gewöhnliche Ansicht zu entscheiden hat, nach welcher ἦν und καταλλάσσων mit einander verbunden und als Umschreibung des Imperfects gefaßt werden. Zwar wendet Rückert ein, daß diese Periphrasis des Verbi finiti nur in den historischen Schriften des N. T. vorkomme, und daß P. die beiden Wörter habe zusammenstellen müssen. Allein aus den von Winer (Gramm. S. 328) und Matthiä (§. 560) angeführten Beispielen aus Classikern erhellt, daß εἶναι von seinem Particip auch oft getrennt wurde; bei Paulus aber finden sich, was Rückert selbst hier und da in seinem Commentar geltend macht, nicht selten classische Spracheigenthümlichkeiten; jene Periphrasis aber in den auch von Winer übersehenen Stellen Kolos. 2, 23. Philipp. 2, 26; und endlich scheint sich P. in unserer Stelle der periphrastischen Verbindungsweise deshalb bedient zu haben, um dem Begriffe des καταλάσσειν in Nominalgestalt mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Man könnte sich endlich veranlaßt fühlen, den doppelten Lehrtypus auch im Briefe an die Hebräer anzunehmen, indem Kap. 1, 9 die Worte ἐχρισέ σε ὁ θεὸς, ὁ θεός σου ἔλαιον ἀγαλλιάσεως von manchen Erklärern von der Ausrüstung Jesu mit dem heiligen Geiste verstanden werden, vgl. Luc. 4, 18. Act. 10, 38. 2 Kor. 1, 21 fg. 1 Joh. 2, 20. Doch ganz abgesehen davon, daß die Worte einem längeren alttestamentlichen Citate angehören, und als solche selbst unter Voraussetzung der Richtigkeit der genannten Erklärung minder zu urgiren sein würden, wird die Stelle, kraft des Zusammenhangs, mit dem neuesten Ausleger Bleek [32]) richtiger von Verleihung der himmlischen Herrschaft und der Erhöhung zur Rechten Gottes verstanden. Über das πνεῦμα τοῦ Χριστοῦ in 1 Petr. 1, 11 wurde schon oben gehandelt.

Jenes göttliche Lebensprincip, das πνεῦμα ἅγιον, welches im Erlöser waltete, sollte aber nicht in ihm verschlossen bleiben, sondern in alle diejenigen hinübergeleitet werden, die sich mit dem Herrn im Glauben geistig verbünden würden. Schon Johannes der Täufer hatte auf denjenigen hingewiesen, welcher, stärker als er, die Menschen mit dem heiligen Geiste taufen, d. h. ihnen denselben im reichlichsten Maße mittheilen werde: Matth. 3, 11 [33]). Luc. 3, 16. Joh. 1, 33. Und diese Verheißung hat der Herr selbst an mehren Orten bestätigt. Der Geist Gottes soll die Apostel beseelen als Princip des Muthes und der höheren Einsicht im thatkräftigen Wirken und Kämpfen für das göttliche Reich: Matth. 10, 19 fg. Luc. 12, 10 fg. coll. 21, 12—19. Der Geist Gottes erscheint sonach in diesen Stellen mehr als praktisches Princip, dagegen in den von Johannes aufbewahrten Weissagungen mehr als theoretisches, als Princip der Wahrheit, welche Wahrheit jedoch ebenfalls von mehr praktischer Art ist, die sich nicht auf Erkenntniß transscendenter Geheimnisse, sondern auf die höhere Einsicht in das innere Wesen des Evangeliums und des göttlichen Reiches mit seinem Entwickelungsgange bezieht. Dieses Princip führt bei Johannes den Namen παράκλητος, welches Wort weder durch Lehrer, noch durch Tröster zu übersetzen ist. Beide Bedeutungen sind zu eng, und passen weder zu 1 Joh. 2, 1, noch lassen sie sich mit der passiven Form des Wortes vereinen. Einzig richtig, weil der Etymologie und passiven Form am angemessensten, hat es schon die Itala durch advocatus übersetzt, was in der späteren Latinität soviel als causae patronus ist, gerichtlicher Anwalt, dann in weiterem Sinne Helfer, Berather, Beistand überhaupt [34]). Dieser Geist soll die Stelle der persönlichen Gegenwart Christi bei den Seinen vertreten (vgl. 14, 16: ἄλλον παράκλητον δώσει ὑμῖν — V. 18: οὐκ ἀφήσω ὑμᾶς ὀρφανούς), und für immer ihrem Inneren einwohnen (14, 16: ἵνα μένῃ μεθ' ὑμῶν εἰς τὸν αἰῶνα. V. 17: ὅτι παρ' ὑμῖν μένει καὶ ἐν ὑμῖν ἔσται) als das Princip der Wahrheit (τὸ πνεῦμα τῆς ἀληθείας 14, 17. 15, 26. 16, 13), wodurch ihnen dasjenige offenbar werden werde, was sie jetzt noch nicht zu fassen vermögen (16, 12. 13). Diese Offenbarung durch den Geist wird nichts wesentlich Neues, sondern nur solche Wahrheiten enthalten, welche der den Jüngern bisher vorgetragenen Lehre gemäß, nur die weitere Entwickelung aus ihr sein werden (16, 13: οὐ λαλήσει ἀφ' ἑαυτοῦ, ἀλλ' ὅσα ἂν ἀκούσῃ λαλήσει — V. 14: ἐκ τοῦ ἐμοῦ λήψεται καὶ ἀναγγελεῖ ὑμῖν), und wird ihnen über den Entwickelungsgang des göttlichen Reiches Aufschluß geben (16, 13: τὰ ἐρχόμενα ἀναγγελεῖ ὑμῖν), und sie erkennen dadurch Gottes Liebe und gnädiges Walten ohne bildliche Hülle (16, 25). Alsdann werden sie in geistiger Selbstständigkeit des persönlichen Unterrichts Jesu nicht mehr bedürfen, durch den Geist wird ihnen Alles klar sein (16, 23: ἐν ἐκείνῃ τῇ ἡμέρᾳ ἐμὲ οὐκ ἐρωτήσετε οὐδέν). Aufs Klarste werden sie sich dann ihrer inneren Gemeinschaft mit Christus bewußt sein und in derselben zugleich der Gemeinschaft mit dem Vater (14, 20). Vermöge dieser Lebens- und Liebesgemeinschaft bedürfen sie hinführo nicht mehr der Intercession Christi bei Gott, sondern werden sich zu diesem unmittelbar im vertrauensvollen Gebete wenden. (16, 26 fg.)

In diesen erhabenen Wirkungen des Parakleten auf die Jünger sind zugleich die großartigsten Erfolge der Sache Christi in Bezug auf den κόσμος, d. h. die ungläubige, gottentfremdete Menschwelt, begründet, worüber sich Jesus bei Johannes 16, 18 dahin äußert: καὶ ἐλθὼν ἐκεῖνος ἐλέγξει τὸν κόσμον περὶ ἁμαρτίας καὶ περὶ δικαιοσύνης καὶ περὶ κρίσεως. Dieser tiefsinnige Ausspruch Christi ist oft philologisch schwierig befunden worden; sein Sinn ist aber klar, sobald man nur zu den Substantiven ἁμαρτίας, δικαιοσύνης und κρίσεως aus V. 9. 10 und 11 die Genitiven derjenigen Personen supplirt, welche in den mit ὅτι anfangenden Sätzen die Subjecte sind; also ἁμαρτίας τῶν οὐ πιστευόντων, δικαιοσύνης ἐμοῦ und κρίσεως τοῦ ἄρχοντος τοῦ κόσμου, die Partikel ὅτι aber in der bekannten Bedeutung insofern als, in Bezug darauf, daß = εἰς τοῦτο ὅτι faßt. Der Gedanke des Ganzen ist dem zufolge dieser: Je herrlicher sich durch den Beistand des göttlichen Geistes die Macht des Evangeliums an den Jüngern offenbaren werde, um so klarer werde es sich herausstellen, daß nur Unsittlichkeit der Grund des Unglaubens an Christum sei [35]) (vgl. Joh. 3, 19 fg. 7, 17. 8, 23 und 38); es werde aber auch die Unschuld und gerechte Sache (δικαιοσύνη) Christi in seiner Erhebung zu Gott offenbar wer

32) Im Commentar zu d. St. S. 166 fg. 33) Matthäus klein hat den Zusatz πυρί, was nach V. 10 und 12 nur Bild der Strafe sein kann; „mit Feuer taufen" ist also = in reichem Maße Strafen über die Unbußfertigen verhängen. Ganz nichtig ist der von Olshausen gegen diese Erklärung gemachte Einwand: Der Beariff der Taufe gestatte keine Beziehung auf Strafe, da Taufe nur zum Heile gereichen könne. Allein das Verb. βαπτίζειν ist ja hier nur bildlich gebraucht von der Fülle, vgl. Jes. 21, 4 LXX: ἀνομία με βαπτίζει. Olshausen selbst will an die sogenannte Bluttaufe (vgl. Matth. 20, 22), d. i. an die läuternde Kraft des Märtyrerthums, gedacht wissen. Dies aber war ein den jüdischen Messiasvorstellungen durchaus fernliegender Beariff, und wurde aber ohne nähere Erklärung den Zuhörern des Täufers unverständlich geblieben sein.

34) Vgl. Knapp, De spiritu sancto et Christo paracletis (Hal. 1790 und Scripta varii argum. p. 125 sq., sowie die Anal. zu Joh. 14, 16. 35) Vgl. de Wette, Exeget. Handb. zu d. St.

den, und hiermit zugleich die Macht des dem Evangelium entgegenwirkenden böſen Princips gebrochen ſein, indem daſſelbe ſich auf die Sünde der Menſchen und die Verkennung der Gerechtigkeit und Göttlichkeit der Sache Chriſti ſtützte [36]).

Sowol nach den Vorſtellungen der Apoſtel, als auch nach den eigenen Verſicherungen Jeſu war die Verleihung des heiligen Geiſtes an deſſen Erhebung in die unſichtbare Welt geknüpft; vgl. Apoſtg. 2, 33. Eph. 4, 10. Joh. 7, 39. 16, 7. Den Grund dieſer Bedingung findet man gewöhnlich darin [37]), daß erſt durch den Tod Chriſti die irdiſch-meſſianiſchen Erwartungen der Jünger beſeitigt, durch ſeine glorreiche Auferſtehung jeder Zweifel an ſeiner Meſſianität überwunden, und ſie mit dem begeiſtertſten Muthe zum Wirken und Dulden für ſeine Sache erfüllt werden konnten. Dieſe Anſicht iſt nun zwar gewiß im Weſen der Sache ſelbſt begründet, und eine Hindeutung hierauf liegt auch in der Stelle 16, 12. 13. Gleichwol haben Jeſus (wenigſtens nach der Auffaſſung und Darſtellung ſeiner Reden bei Johannes) und die Apoſtel die Sache nach einem anderen Pragmatismus betrachtet, nämlich dem, daß Jener erſt in der himmliſchen Gemeinſchaft mit Gott, deſſen Macht größer als die ſeinige ſei, für ſeine Sache kräftiger als hier auf Erden wirken und den Seinen vom Himmel aus höhere Kräfte zuſtrömen laſſen könne; vgl. 14, 12 und 28 [38]).

In Betreff der Zeit, zu welcher den Apoſteln nach den Verheißungen Jeſu das πνεῦμα zu Theil werden ſollte und wirklich zu Theil wurde, findet in den neuteſtamentlichen Relationen eine beſonders von Strauß [39]) ſcharf urgirte Differenz ſtatt. Nach Matth. 10, 20 verheißt Jeſus das πνεῦμα ſchon in einer ſehr frühen Zeit ſeiner irdiſchen Wirkſamkeit den Jüngern für ihre erſte Miſſionsreiſe, eben als ſie dieſelbe antreten ſollen; nach Johannes erſt am Abend vor ſeiner Gefangennehmung für die Zeit ſeiner himmliſchen Verklärung, und verleiht es ihnen mittels der ſymboliſchen Handlung des Anhauchens ſchon am erſten Abend nach ſeiner Auferſtehung, Cap. 20, 22 fg., welches Erlebniß in Verbindung mit dem Leiden und Sterben die Vermittelung und den Anfang jener himmliſchen Verklärung bildete [40]). Endlich nach Lucas erfolgte die Verleihung erſt nach dem völligen Abſchiede Jeſu von der Erde (Apſtg. 2) in Übereinſtimmung mit den von dieſem Evangeliſten aufbewahrten Verheißungen: Luc. 24, 49. Apſtg. 1, 5 fg. coll. 11, 16. Die wenigſte Schwierigkeit macht die Relation des Matthäus, da die meiſten Beſtandtheile jener von dieſem Evangeliſten mitgetheilten Inſtructionsrede nach dem einſtimmigen Urtheile der neueren hiſtoriſchen Kritik in eine ſpätere Zeit gehören, wie denn auch in der Parallelſtelle bei Lucas 12, 12 das πνεῦμα ganz im Allgemeinen für die Zukunft verheißen wird. Es handelt ſich demnach nur um die Differenz zwiſchen Lucas und Johannes. Wir können dieſelbe anerkennen, ohne deshalb eine hiſtoriſche Grundlage beider Berichte zu leugnen, mag auch der des Lucas noch ſo ſehr ins Wunderhafte ausgeſchmückt ſein. Denn es läßt ſich recht wohl denken, daß am Abend des Auferſtehungstages Jeſus wirklich jene ſymboliſche Handlung verrichtet habe und dieſelbe von den Apoſteln, namentlich von Johannes, als reale Mittheilung des Geiſtes aufgefaßt worden ſei, wenn auch dieſer Geiſt als das Princip des höheren Lebens, für jetzt noch nicht in ſeiner vollen Wirkſamkeit ſich äußerte, wovon auch der Evangeliſt gar nichts berichtet (wie dies Lucas Act. 19, 6 thut, nachdem er die Mittheilung des Geiſtes in der ſymboliſchen Handlung der Händeauflegung erwähnt hat), ſondern nur die Stimmung Jener ſtetig erhöhete und kräftigte, bis dieſelbe am Pfingſtfeſte zu der lebendigſten und freudigſten Begeiſterung ſich geſteigert hatte [41]), dergeſtalt, daß diejenige Tradition, welcher Lucas folgt, in dieſen Zeitpunkt die erſte Mittheilung des Geiſtes zu ſetzen veranlaßt wurde [42]). Wenn aber Strauß die Art, wie die Geiſtesmittheilung von Johannes beſchrieben wird, zu ſinnlich findet, ſo hat er vergeſſen, daß dergleichen ſymboliſche Handlungen (und als eine ſolche erkennt auch Strauß jenes Anhauchen an) dem Geiſte des hebräiſchen und jüdiſchen Alterthums durchaus gemäß waren [43]). Wie wunderbar und übernatürlich aber auch die neuteſtamentlichen Schriftſteller die Gabe des Geiſtes ſich gedacht haben, ſo läßt es ſich doch nicht beweiſen, daß ſie dieſelbe, außer allem Zuſammenhange mit dem Geſetz der Stetigkeit und der allmäligen Entwickelung, als urplötzliche Umwandelung und als mit Einem Male vollendete Einſicht in das Weſen des Evangeliums ſich vorgeſtellt haben. Wenigſtens leuchtet aus ihrer jüdiſch-alterthümlichen Darſtellung ein der Natur der Sache gemäßer hiſtoriſcher Thatbeſtand deutlich genug hervor. Wie es nämlich undenkbar iſt, daß Jeſus nicht ſchon in den Tagen ſeines Fleiſches den Gemüthern der Seinen die Keime des höheren Lebens und der höheren Einſicht eingepflanzt haben ſollte, welche erſt nach ſeinem Abſchiede von der Erde ſich entfalteten und Wurzel ſchlugen, ſo wird wirklich bei Matthäus 16, 17. coll. Joh. 6, 68 fg. die freudige Anerkennung der meſſianiſchen Würde Jeſu, wie ſehr dieſelbe auch noch von irrthümlichen Erwartungen getrübt war (Matth. 16, 22 fg.), von göttlicher Offenbarung, oder, was daſſelbe beſagen würde, einer Einwirkung des göttlichen Geiſtes abgeleitet. Obſchon nach Apſtg. Cap. 2 der Geiſt Gottes im reichlichſten Maße über die Anhänger Jeſu ausgegoſſen worden war, ſo entbehrt doch Petrus noch der richtigen Einſicht über das Verhältniß der Heiden zum Reiche Gottes, und bedarf daher hierüber einer neuen Offenbarung, Act. 10, 9 fg. [44]). Wenn ſich alſo noch wenige Augenblicke vor

36) Über das Ganze vgl. Lücke's Commentar. II. S. 550—553. 37) So auch noch de Wette, Exeget. Handb. zu Joh. S. 101. 38) Vgl. Lücke a. a. O. II. S. 199. Frommann, Johann. Lehrbegriff a. a. O. S. 464 fg. 39) a. a. O. II. S. 699 fg. 40) Vgl. Frommann a. a. O. S. 463 fg.

41) Ähnlich Lücke a. a. O. II. S. 687 fg. 42) Denn daß Lucas die erſte Mittheilung des Geiſtes erzählen wolle, darüber vgl. de Wette, Exeget. Handb. zu Apſtgeſch. 2, 4. 43) Vgl. Knobel, Prophetismus I. S. 420 fg. 44) *Jo. Ge. Walch*, Diss. de illuminatione apostolorum successiva. (Jen. 1725. 4.)

Jesu Abschied von der Erde die Apostel in sinnlich-messianischen Erwartungen befangen zeigen (Apstg. 1, 6), so vermögen wir nicht, wie Strauß, in der Sache selbst einen unauflöslichen Widerspruch mit der nach Johannes 20, 22 fg. schon früher erfolgten Geistesmittheilung anzunehmen.

Diesen heiligen Gottesgeist, der, weil er auch in Christo wirksam war und wie vom Vater, so auch vom Sohne ausgeht, auch πνεῦμα τοῦ Χριστοῦ, τοῦ κυρίου, τοῦ υἱοῦ θεοῦ genannt wird, wirklich empfangen zu haben, versichern die Apostel und neutestamentlichen Schriftsteller an unzähligen Stellen (vgl. z. B. Apstgsch. 2, 2 fg. 4, 31. 10, 47. 1 Kor. 2, 9. 10. 7, 40. Eph. 3, 5 u. a. St.); doch vindiciren sie denselben nicht sich allein, sondern stellen ihn als Auszeichnung aller Christen dar (vgl. Apstgsch. 2, 17. 18. 10, 45 fg. 15, 8. 22 fg. 1 Kor. 3, 16. 6, 19. 1 Thess. 2, 13. Eph. 1, 13. 4, 30. u. a. St.) So werden auch die Gnadengaben oder vom Geiste Gottes gewirkten Fähigkeiten, von welchen 1 Kor. 12, 14 die Rede ist, als Eigenthum vieler Glieder der korinthischen Gemeinde dargestellt, ebenso Röm. 12, 6 fg. Daher heißen die Christen πλησθέντες oder πλήρεις πνεύματος (in der Apostgsch.); πνευματικοί, πνεῦμα ἔχοντες (in den Paulinischen Briefen). ihr Zustand πνεύματι ἄγεσθαι, πν. ἔχειν, πνεύματι πληροῦσθαι, γίνεσθαι ἐν πνεύματι (letzteres Apok. 1, 10. 4, 2); die Lebendigkeit und Stärke der Begeisterung πνεύματι ζέειν (Act. 18, 25. Röm. 12, 11). Auf den heiligen Geist wird die durch das Evangelium vermittelte gänzliche Umwandelung des Inneren, das höhere geistige Leben zurückgeführt, daher letztes nicht selten selbst πνεῦμα genannt wird. Insbesondere erscheint der heilige Geist:

1) als das Princip der Wahrheit und zwar der religiös-praktischen Wahrheit, oder der auf das moralische Verhaltniß Gottes zur Menschheit und deren Beseligung bezüglichen Erkenntniß, der Einsicht sowol in das innere Wesen des Evangeliums als auch einzelner Momente und Gebote desselben (1 Joh. 2, 20. 21. 4, 6. 27. 1 Kor. 2, 6—16. 7, 14. 12, 3. 1 Thess. 4, 9. Röm. 15, 30. Eph. 3, 5), daher er auch die Wahrheit selbst genannt wird, 1 Joh. 5, 6. Jedoch erscheint diese durch den heiligen Geist bewirkte höhere Einsicht weder in der Geschichte und den Schriften der Apostel als Allwissenheit oder Infallibilität, noch haben die Apostel selbst auf diese Eigenschaften Anspruch gemacht [45]). So berathschlagen sich die Apostel und Ältesten der Gemeinde zu Jerusalem ganz wie solche, welche sich keiner Inspiration zu erfreuen haben, ob die Heidenchristen an die Erfüllung des Mosaischen Gesetzes in seinem ganzen Umfange gebunden sein sollen: Apstgsch. 15. Paulus kann sich nicht erinnern, wie Viele er in Korinth getauft habe, 1 Kor. 1, 16. Auch erklärt er die irdische Erkenntniß der Christen für Stückwerk, 1 Kor. 13, 9. Er wünscht Gal. 4, 20, bei den galatischen Gemeinden gegenwärtig zu sein, um seinen Ermahnungen und Belehrungen diejenige Haltung und Farbe zu geben, welche Zustand und Gesinnung der Leser erheische, da er in Bezug auf die rechte Behandlung derselben in Verlegenheit sei [46]). War aber je dem Apostel Inspiration im strengsten Sinne nöthig, so war es hier, wo es sich um Wiederherstellung und Befestigung der richtigen Auffassung des Christenthums unter den Galatern im Gegensatze zu judenchristlichen Irrlehrern handelte. Auch stellt er 1 Kor. 9, 8 seine Ansicht als eine menschliche der göttlichen Auctorität des Mosaischen Gesetzes entgegen. Er sucht ferner durch lange Deductionen und Gründe bei seinen Lesern Überzeugung zu erwecken, statt dessen er sich am kürzesten auf die in seiner übernatürlichen Ausrüstung begründete Auctorität hätte berufen können, ja er fodert sogar seine Leser zur Prüfung der von ihm vorgetragenen Behauptungen auf, 1 Kor. 10, 15 (κρίνατε ὑμεῖς, ὃ φημι). Wenn er aber 1 Kor. 7, 14 zur Begründung einer sittlichen Vorschrift beifügt: δοκῶ δὲ κἀγὼ πνεῦμα θεοῦ ἔχειν, so tritt er damit nur der Anmaßung anderer Lehrer entgegen, welche unter Berufung auf das ihnen zu Theil gewordene πνεῦμα ihre jüdischen Satzungen den Gemeinden aufdringen wollten. Der heilige Geist erscheint im N. T. aber auch

2) als das Princip der Frömmigkeit, der Liebe, der sittlichen Lauterkeit und Kraft und jeglicher Tugend. Hauptstelle ist in dieser Beziehung Röm. 8, 2 fg. Vorher (Cap. 7, 15—25) hatte nämlich der Apostel das Elend des Menschen im Widerstreite der Sinnlichkeit mit der geistigen und vernünftigen Natur des Menschen (νοῦς) tief ergreifend geschildert, worauf er 8, 2 fg. zeigt, wie nur der Zug des dem Menschen in der Gemeinschaft mit Christus zu Theil werdenden Lebensgeistes (ὁ νόμος τοῦ πνεύματος τῆς ζωῆς ἐν Χριστῷ Ἰησοῦ, entgegengesetzt dem νόμος ἁμαρτίας ἐν τοῖς μέλεσι im Vorigen. Νόμος in der weite-

---

Jo. Car. Saalfeld, De illuminatione apostolorum successiva. (Gotting. 1758. 4.)

45) Vgl. *H. E. G. Paulus*, Meditatio exegetica, an secundum Acta apostolica primitivi christiani inspirationem, quam vocant, atque infallibilitatem pro synonymis habere soliti sint (Jen. 1802); wieder abgedruckt in *Pott*. Sylloge Commentationum theoll. Vol. III. Bretschneider, Handb. der Dogm. I. S. 166 fg., wo aber vieles Unpassende herbeigezogen ist. Andere hierher gehörige Schriften s. bei Bretschneider, Entwickelung der in der Dogmatik vorkommenden Begriffe. (Leipzig 1819. 2. Aufl.) S. 313.

46) Dies der Sinn der Worte ἤθελον δὲ παρεῖναι πρὸς ὑμᾶς ἄρτι καὶ ἀλλάξαι τὴν φωνήν μου· ὅτι ἀποροῦμαι ἐν ὑμῖν. Diese gewöhnliche Erklärung der Worte hat neulich C. Fr. Aug. Fritzsche in seiner Abhandlung über Gal. 4, 11—20, wieder abgedruckt in den schätzbaren Fritzschiorum Opusculis p. 231 sq., bestritten, und statt derselben folgende Fassung vorgeschlagen: nam in vestro coetu de me trepidatur — nam haeretis, quo me loco habeatis, sum vobis suspectus. Allein davon, daß die Galater blos zweifelhaft in Bezug auf Lehre und Personen des Apostels gewesen seien, ist im ganzen Briefe nicht die Rede; die Gemeinden waren vielmehr mit Entschiedenheit vom Apostel abgefallen. Daß ἐν ὑμῖν nicht quod attinet ad vos bedeuten könne, bemerkt Fritzsche zwar richtig, aber kann denn ἐν nicht die Sphäre bezeichnen, in welcher die Verlegenheit des Apostels sich bewegte, in welchem Sinne es ja, wie allgemein bekannt ist, auch mit andern Verbis der Gemüthsbewegung verbunden wird? Vgl. Winer, Gramm. S. 208.

ren Bedeutung Gewalt oder Zug) von diesem traurigen Zwiespalte erlösen und Kraft verleihen könne, die Gebote des göttlichen Gesetzes (τὸ δικαίωμα τοῦ νόμου) zu vollbringen. Πνεῦμα im Gegensatze von σάρξ bezeichnet daher in diesem Zusammenhange nicht, wie manche rationalistische Ausleger, zuletzt noch Köllner, wollten, die höhere, vernünftige Natur des Menschen, denn diese vermochte nach Cap. 7, 23 für sich allein nicht die Regungen der Sinnlichkeit zu überwinden, sondern der Geist Gottes oder Christi. Als fernere Beweisstellen gehören hierher Gal. 5, 22. 1 Kor. 6, 11. Eph. 3, 16. 5, 9. 6, 17. 1 Petr. 1, 22. 4, 14. Doch waren die Apostel weit entfernt, in der ihnen zu Theil gewordenen Gabe des Geistes sittliche Unfehlbarkeit in Anspruch nehmen zu wollen, vor welcher Thorheit Johannes im ersten Briefe 1, 8 ausdrücklich warnt, wo er sich auch, ebenso wie Jacobus 3, 2, hinsichtlich der Sündhaftigkeit mit seinen Lesern auf Eine Linie stellt. Und nach Gal. 2, 11 fg. machte sich Petrus eines Benehmens schuldig, welches an ihm vom Apostel Paulus mit Recht als Heuchelei getadelt wird [47]).

Der Geist Gottes ist endlich 3) das Princip der Freudigkeit und Hoffnung, des Trostes und der Beseligung des Gemüthes, indem er die Christen mit dem frohen Bewußtsein ihrer Einheit mit Christus und mit Gott erfüllt, Röm. 5, 5. 8, 14—17. 26 fg. 15, 13. Gal. 4, 6. 1 Joh. 3, 24. 4, 13. 17. Der Besitz des Geistes wird daher vom Paulus als die Erstlinge (ἀπαρχή) der Seligkeit und Verherrlichung im künftigen Dasein nach der Parusie Christi (Röm. 8, 23) [48]) und als ein Unterpfand (ἀρραβών) dieser Seligkeit (2 Kor. 1, 20. 5, 5. Eph. 1, 14) bezeichnet.

Da sonach der Geist Gottes oder Christi sowol das Ganze der christlichen Gemeinde, als auch alle einzelnen Glieder derselben als höheres Lebensprincip erfüllt, und sie zu allem Edlen, Erhabenen und Gotteswürdigen begeistert, so sieht man leicht, mit welchem guten Rechte auf ihn die von den Aposteln und anderen Dienern des Evangeliums alle ihre im Dienste der christlichen Sache gefaßten Entschließungen und vollbrachten Handlungen zurückgeführt (Apstgsch. 8, 29. 10, 19. 11, 12. 24. 13, 2. 9. 15, 28. 16, 6. coll. 6, 3), und Vergehungen gegen die Apostel in kirchlichen Dienstangelegenheiten als Vergehungen gegen den heiligen Geist selbst (Apstgsch. 5, 3. 9) dargestellt werden konnten. Ebenso erklärlich ist es aber auch, wie dieses höhere Princip christlicher Begeisterung sowol verborgene und schlummernde Kräfte im Menschen wecken und beleben, als auch bereits geweckte und gebildete erhöhen, steigern, für den Dienst des kirchlichen Gemeinwesens verklären und ihnen einen bestimmten christlich-religiösen Charakter verleihen mußte, ohne daß wir zu der monströsen Annahme einer magischen und übernatürlichen Einwirkung der göttlichen Kraft auf den menschlichen Geist berechtigt sind. Es werden daher alle höheren Eigenschaften, Vorzüge und Fertigkeiten, wodurch die christlichen Gemeindegenossen sich gegenseitig nützen und zu einem wohlgegliederten, lebendigen Organismus des Gemeinlebens verbunden werden (Röm. 12, 4 fg. 1 Kor. 12, 12 fg.), als Wirkungen des heiligen Geistes dargestellt. Sie heißen Gnadengaben, χαρίσματα, als unverdiente, freie Geschenke der göttlichen Huld durch den heiligen Geist, 1 Kor. 12, 4. Röm. 12, 6. 1 Petr. 2, 10 [49]).

Specielle Angaben über diesen Gegenstand verdanken wir dem Apostel Paulus. Wie es aber demselben im religiös-praktischen Interesse nirgends um scharfe dogmatische Begriffsbestimmungen zu thun ist, so stimmen auch die von ihm in vier Stellen (1 Kor. 12, 4 fg. 28—30. Röm. 12, 6—8. Eph. 4, 11. coll. Marc. 16, 17 fg.) gegebenen Verzeichnisse der Charismen weder in der Zahl, noch in der Stufenfolge überein, woraus man deutlich sieht, daß er nicht eine erschöpfende Aufzählung, sondern nur eine rhetorische Sammlung von Beispielen geben wollte. Auch lassen sich die Unterschiede der einzelnen Charismen nicht immer scharf begrenzen, wie sie sich denn gewiß auch in der Wirklichkeit des Lebens in vielfachen Übergängen berührt haben mögen. Bisweilen ist ein Charisma nur die Eigenschaft eines anderen, so z. B. können die Apostel, Propheten und Lehrer nicht ohne λόγος σοφίας und λόγος γνώσεως, die Apostel nicht ohne Wunder- und Heilgabe gedacht werden. Die in den verschiedenen Stellen erwähnten Charismen theilen sich am bequemsten und angemessensten in äußere und innere, und letztere waren wieder verschieden, je nachdem mehr die Gefühls- oder die intellectuelle Seite des geistigen Lebens, und in letzter Beziehung mehr das theoretische oder praktische Vermögen vom Geiste des Christenthums ergriffen, angeregt und in Dienst genommen war [50]).

---

47) Luther zu Gal. 2, 11: „und in dieser Sache allhier hat Petrus nicht allein geirret, sondern hat auch grob und schwerlich gesündiget.“ 48) Da, wie aus den Verhandlungen der neuesten Erklärer, namentlich Rückert's zu Röm. 8, 19 fg. unwiderleglich hervorgeht, die κτίσις daselbst von der vernunft- und leblosen Schöpfung verstanden werden muß: so kann der Genitiv τοῦ πνεύματος bei ἀπαρχὴ im V. 23 nicht, wie dies sonst bei letzterem Worte der Fall ist (1 Kor. 15, 20. 16, 15. Jac. 1, 18), partitivus sein: „Erstlinge von dem Geiste,“ sodaß dieser gleichsam als etwas Theilbares dargestellt würde (vgl. Hebr. 2, 4. 1 Joh. 4, 30): „obschon wir vom Geiste zuerst empfangen haben.“ Denn der in diesem Falle verschwiegene Gegensatz von Solchen, die ihn später empfangen werden, würde gar keine Beziehung im Zusammenhange haben, die κτίσις aber, nach der von uns gebilligten Erklärung, ist einer Mittheilung des Geistes nicht fähig; daher man sich genöthigt sieht, den Genitiv τοῦ πνεύματος epexegetisch zu fassen: Erstlinge, die in der Geistesmittheilung bestehen. Als partitiven Begriff zu ἀπαρχὴ aber haben wir uns die künftige Seligkeit und Verherrlichung zu denken; also: die Erstlinge dieser Verherrlichung sind uns im Geiste verliehen.

49) Ältere Literatur über die Charismen s. bei de Wette, Bibl. Dogm. S. 265. Anmerk. d. Vgl. außerdem Neander, Gesch. der Leitung und Pflanzung des Christenthums durch die Apostel (Hamb. 1834). 1. Bd. S. 165 fg. (gute Ausg.) Reiche, Commentar zu Röm. 12, 3. von Cölln, Bibl. Theol. 2. Bd. S. 275 fg. David Schulz, Die Geistesgaben der ersten Christen, insbesondere die sogenannte Gabe der Sprachen (Bresl. 1836). Kling, Biblisch-theologische Erörterungen über die Korintherbriefe, in Ullmann's und Umbreit's theologische Studien und Kritiken. 1839. 2. Heft. S. 476 fg. 50) Ähnlich bestimmt den Unter-

Als Bedingung und Grundlage aller Charismen ist zu betrachten:

1) die *πίστις*, Röm. 12, 6. 1 Kor. 12, 9, worunter nicht der christliche Glaube im Allgemeinen verstanden werden kann, da dieser das Eigenthum eines jeden Christen war, sondern eine höhere Steigerung und Lebendigkeit desselben, ein Glaubensheldenmuth; vergl. 1 Kor. 13, 2. coll. Matth. 21, 21. Marc. 11, 53. Luc. 17, 6.

Hieran reihen wir die inneren Charismen, wohin gehört:

2) das *χάρισμα ἀποστολῆς*, die Eigenschaft eines Apostels, 1 Kor. 12, 28. 29. Eph. 2, 20. 3, 5. 4, 14, als des von Christus unmittelbar erwählten und ausgerüsteten Bevollmächtigten zur Fortsetzung seines Werkes auf Erden. Im Unterschiede von den Propheten hat man sich die Beseelung derselben durch das *πνεῦμα* als eine stetige zu denken, während sie in jenen mehr fragmentarisch war und nur zu bestimmten Zeiten in erhöheter, mächtiger Begeisterung sich offenbarte.

3) das *χάρισμα προφητείας*, oder die Gabe der Prophetie. Oft ist der Name Prophet im N. T. ganz allgemeine Bezeichnung eines begeisterten Verkündigers des Evangeliums, z. B. Matth. 10, 41. 23, 34. Luc. 11, 43. Dagegen tritt uns der urchristliche Prophetismus als specielle Erscheinung in den Paulinischen Briefen und mehren Stellen der Apostelgeschichte entgegen [51]). Paulus stellt die Propheten immer in die nächste Reihe nach den Aposteln, 1 Kor. 12, 28 fg. Eph. 2, 20. 3, 5. 4, 11, indem er in der ersten Stelle mittels *πρῶτον, δεύτερον, τρίτον*, ausdrücklich bestimmte Rangunterschiede macht. Er unterscheidet sie von den *διδασκάλοις*, 1 Kor. 12, 28 fg. 14, 6. Eph. 2, 20. 4, 11. Röm. 12, 6. 7, welchen letzteren er erst die dritte Stelle anweist; 1 Kor. 12, 28. Nach Eph. 3, 5 sind sie vom heiligen Geiste beseelt, was sich auch schon von selbst versteht, da ihre Gabe unter die Charismen gerechnet wird, doch war diese Begeisterung nach 1 Kor. 14, 30 keine stetige, sondern trat nur in bestimmten Zeitmomenten plötzlich hervor. Die Propheten treten in den gottesdienstlichen Versammlungen als Redner auf (1 Kor. 11, 4. 14, 29) und zwar aus beiderlei Geschlecht (1 Kor. 11, 5. coll. Apstg. 21, 9). Die Prophetie ist mit der Gabe in Zungen zu reden verwandt (Act. 19, 6 *ἦλθε τὸ πνεῦμα τὸ ἅγιον ἐπ' αὐτοὺς ἐλάλουν τε γλώσσαις καὶ προεφήτευον*), steht aber höher als letztere, und ist für die Erbauung und Förderung des christlichen Lebens wirksamer, 1 Kor. 14, 3. 4. 6. 22. 39. Zwar sollen andere Propheten prüfen, ob das Gesprochene wirklich vom göttlichen Geiste eingegeben sei, 1 Kor. 14, 29, aber der Prophet bedarf keines Hermeneuten, wie der Zungenredner (1 Kor. 14, 5); denn sein Vortrag ist verständlich und von allgemein ergreifender und überzeugender Wirkung (1 Kor. 14, 24. 31). Er dient zur Erbauung, Mahnung und Tröstung der Gemeinde (1 Kor. 14, 3) und die Willenskraft des Propheten beherrscht den Schwung der Begeisterung, und weiß ihm Maß und Ziel zu setzen (1 Kor. 14, 32). Endlich findet sich bei Lucas ein Beispiel eines palästinensischen Propheten, welcher eine Hungersnoth (Act. 11, 28), sowie die Gefangenschaft des Paulus weissagte und dieselbe nach der Weise der alten Propheten durch eine symbolische Handlung veranschaulichte (Act. 21, 11).

Nach diesen Merkmalen haben wir uns die urchristliche Prophetie als eine der alttestamentlichen Prophetie ganz analoge, nur auf die Verhältnisse des Urchristenthums angewandte und durch den Geist desselben modificirte Erscheinung zu denken, und folglich unter neutestamentlichen Propheten Männer zu verstehen, welche von lebendigster und innigster, jedoch durch die Reflexion des klaren Selbstbewußtseins geleiteter Begeisterung durchdrungen, über die Sache Christi Vorträge hielten von höherem, oratorisch-dichterischem Schwunge zur Belehrung, Ermahnung und Tröstung, und in ihrer religiös-begeisterten Anschauung bisweilen tiefere Blicke thaten in den Entwickelungsgang des göttlichen Reichs im Allgemeinen oder in die mit diesem Entwickelungsgange verflochtenen Schicksale der Einzelnen, doch so, daß die Gabe der Weissagung nicht nothwendiges Merkmal eines Propheten war, so wenig als zur Zeit des alten Bundes.

4) das *χάρισμα τῶν γλωσσῶν*, die Gabe mit Zungen zu reden, und 5) die Gabe, das mit Zungen Geredete auszulegen, *ἡ ἑρμηνεία τῶν γλωσσῶν*, eine sehr verschieden gedeutete [52]), erst in neuester Zeit mehr aufge-

---

schied auch Neander a. a. O. I. S. 168 fg. In der Stelle 1 Kor. 12, 8—10 befolgt der Apostel selbst folgende Eintheilung: 1) Charismen intellectueller Art, V. 8; 2) durch Glaubenshereismus bedingte Charismen, deren Aufzählung mit *ἑτέρῳ δὲ* beginnt, V. 9 fg.; endlich 3) die auf die Glossolalie bezüglichen Charismen, als neue Classe ebenfalls durch *ἑτέρῳ δὲ* markirt. Vgl. Meyer, Kritisch-exeget. Commentar zum ersten Briefe an die Korinther (Gott. 1839). S. 203 fg.

51) Vgl. hierüber *Koppe*, Excurs. III. ad epist. ad Ephesios. Neander a. a. O. I. S. 47. 170 fg. Rückert's zweite Beilage zu seinem Commentar zum ersten Briefe an die Korinther. S. 418 fg. Knobel, Prophetismus der Hebräer. I. S. 152 fg. II. S. 19. Koster, über die Propheten des A. u. N. T. (Leipzig 1838). S. 171 fg. Winer, Bibl. Realwörterb. II. S. 338.

52) Die Aufzählung und Beurtheilung der verschiedenen Ansichten über die Glossolalie würde uns weit über den Zweck und die Grenzen dieses Artikels hinausführen. Wir begnügen uns daher nur mit der Angabe der wichtigeren neueren Literatur über den Gegenstand, soweit dieselbe uns bekannt geworden ist: *Andr. Georg Meyer*, De charismate *τῶν γλωσσῶν* (Hanov. 1794). Mehre Aufsätze von Eichhorn u. And. in der allgemeinen Bibliothek für biblische und morgenländische Literatur. 1—4. Bd. Herder, Von der Gabe der Sprachen (Riga 1794). Storr in s. Opuscc. T. II. p. 290 sq. III. p. 277 sq. *Ammon*, Commentatio de novis linguis (Erlang. 1808). Böhme in Keil und Tzschirner's Analekten. 1. Bd. 2. St. *Klein*, De loquendi formula *γλώσσαις λαλεῖν* (Jen. 1816). *Mitville*, Observvv. theol. exeg. de dono linguarum (Basil. 1816). *Schulthess*, De charismatibus sp. sct. Part. I: de dote et utilitate linguarum (Turici 1818). Hase, Beitrag zur Geschichte des ersten christlichen Pfingstfestes in Winer's Zeitschrift für wissenschaftl. Theologie. 1829. 2. Heft. S. 264 fg. Bleek in Ullmann's und Umbreit's theolog. Studien und Kritiken. 1829. 1. Heft. Hierargen Olshausen über derselben Zeitschrift. 1829. 3. St. Replik von Bleek ebendaselbst 1830. 1. St. Dagegen wieder Olshausen 1831. 1. Heft, und hiergegen wieder Bleek 1831. 3. Heft. Baur in der Tübinger

klärte Erscheinung. Wir stellen zuerst die Merkmale derselben zusammen, um aus ihnen ihre Beschaffenheit selbst klar zu machen, woran sich die philologische Erörterung der verschiedenen hierher gehörigen Redensarten schließen wird.

Den Inhalt der Glossolalie bildete Lob und Dank gegen Gott (Apstgsch. 10, 46. 1 Kor. 14, 14—17: *μεγαλύνειν τὸν θεὸν, προσεύχεσθαι, ψάλλειν, εὐλογεῖν, εὐχαριστεῖν*). Dieselbe war Ausdruck begeisterter Gemüthsstimmung (*πνεῦμα*), in welcher der *νοῦς* als das Vermögen klarer und besonnener Reflexion zurücktrat (1 Kor. 14, 14. 15. 18). Daher die Glossolalie dem Vortrage des Propheten und Lehrers nachgestellt wird (1 Kor. 14, 6); der Glossenredner erbaut nur sich selbst (1 Kor. 14, 4), und redet nur zu Gott (V. 2); die Äußerungen seiner Begeisterung sind den Zuhörern unverständlich (V. 2. 9. 11. 16), Paulus vergleicht sie mit unverständlichen Tönen eines musikalischen Instrumentes (V. 7), und beschreibt sie als leere, in die Luft gesprochene Worte (V. 9); sie können daher auch nichts zur Erbauung der Gemeinde beitragen (V. 3. 4. 6. 12. 19), wenn sie nicht durch einen Hermeneuten erklärt werden (V. 28). Doch war die Möglichkeit vorhanden, daß der Glossenredner seinen eigenen Dolmetscher machte (V. 5. 13). Einem Nichtchristen, welcher in die gottesdienstliche Versammlung trat, oder überhaupt einem Solchen, der mit der Glossolalie nicht bekannt war, konnte dieselbe als Raserei erscheinen (V. 23).

Von diesen Merkmalen ausgehend haben in neuester Zeit Neander, Dav. Schulz [53]), H. A. W. Meyer [54]), de Wette [55]) und Knobel [56]) in wesentlicher Übereinstimmung die Glossolalie aufgefaßt als die tiefste gottinnigste Begeisterung über die Segnungen des Evangeliums, welche sich wahrscheinlich bis zur Entzückung steigerte, sodaß das klare Selbstbewußtsein in den Hintergrund trat, das überwallende Gefühl jeden Damm des Verstandes durchbrach, und sich in wilden Geberden, tobendem Jauchzen, freudigen Jubeltönen, hochtönenden und schwülstigen, oft neugebildeten Phrasen und Doxologien, in abgerissenen unzusammenhängenden Reden äußerte. Eine solche Erscheinung können wir Bewohner des Nordens uns freilich nicht recht vorstellig machen; aber in heißeren Himmelsstrichen, wo das Blut rascher durch die Adern rinnt, wo das Gefühl reger und die Phantasie lebendiger ist, fehlt es nicht an ähnlichen Erscheinungen. Nicht unpassend macht Dav. Schulz unter Anderem auf die wilde und tobende Begeisterung Saul's aufmerksam, 1 Sam. 19, 23 [57]), desgleichen auf die Dithyramben der Griechen, als „die kühnsten Aufschwingungen lyrischen Gesanges zu Ehren des Bacchus, welche ebenfalls leicht in schwülstige Übertreibung und phantastisches Toben unbändiger Bacchanalien umschlugen." Die *ἑρμηνεία γλωσσῶν*, über welche sich der Apostel nicht näher erklärt, bestand wahrscheinlich darin, in die schwülstigen und abgebrochenen Phrasen Sinn und Zusammenhang zu bringen. Ganz analog ist der oben besprochene Unterschied zwischen *μάντις* und *προφήτης* bei den Griechen.

Da demnach die Glossolalie einen sehr edlen Grund hatte in der innigsten und gesteigertsten Frömmigkeit, so erklärt sich auf der einen Seite die Achtung, mit welcher der Apostel von derselben spricht, warum er sie allen Korinthern wünscht (14, 5) und Gott dankt, daß er selbst dieses Charisma in höherem Maße als die Korinther besitze (V. 18). Da aber dasselbe jeglicher Fähigkeit nach Außen hin zu wirken ermangelte, und auf sein Subject beschränkt blieb, so ist es ebenso klar, warum ihm der weise Apostel die Prophetie und die Didaskalie vorzieht, und jenes in den gottesdienstlichen Versammlungen nur dann gestatten will, wenn ein Hermeneut da sei, oder der Glossenredner selbst dessen Function übernehmen könne.

Schwieriger ist die philologische Erörterung der Redensarten *γλώσσῃ*, *ἐν γλώσσῃ* und *γλώσσαις λαλεῖν*, worüber aus neuester Zeit zwei Hauptansichten zu bemerken sind: 1) die (schon früher von Andr. Geo. Meyer vorgetragene) Ansicht Bleek's [58]), welcher unter *γλῶσσαι* ungebräuchliche, namentlich archaistische, provinzielle, hochpoetische Ausdrücke, insbesondere auch solche, deren sich früher die Pythia bediente, versteht; welchen Gebrauch des Worts *γλῶσσα* er durch eine Menge Beispiele aus griechischen Schriftstellern belegt. Man hatte sich, um dieser Ansicht einigen Halt zu geben, die Sache so zu denken, daß die Inspirirten ihren Reden dann und wann solche Glossen eingemischt hätten, und darnach die gesammte Äußerung ihrer Begeisterung benannt worden wäre. Aber die Hypothese scheitert 1) daran, daß nach 1 Kor. 1, 26 fg. die meisten Mitglieder der korinthischen Gemeinde den niederen Ständen angehörten, von denen es schwer zu begreifen sein würde, woher sie die Kenntniß

(protestant.) Zeitschrift für Theologie. 1830. 2. Heft. S. 75 fg. Schneckenburger in seinen Beiträgen zur Einleitung ins N. T. (Stuttg. 1832). 8. Abhandl. Geißler in (Hörner's) Annalen der gesammten Theologie. 1832. Maiheft. S. 171 fg. Bäumlein in den Studien der evangelischen Geistlichkeit Würtembergs. 6. Bd. 1834. S. 40 fg. Neander a. a. O. I. S. 11 fg. II. S. 171 fg. Dav. Schulze's Schrift über die Geistesgaben. Vgl. Anmerk. 49. S. 62. Baur in den theolog. Studien u. Kritiken. 1838. 3. Heft. Wieseler in demselben Hefte derselben Zeitschrift. Knobel, Prophetismus der Hebräer. 1. Th. S. 147 fg. Rückert's zweite Beilage zu s. Commentar zum ersten Briefe an die Korinther. Dav. Schulze's nachträgliche Bemerkungen über das *γλώσσαις λαλεῖν* in den theol. Studien u. Kritiken. 1839. 3. Heft. S. 752 fg. (gegen Baur und Wieseler). Paniel, Geschichte der christlichen Beredsamkeit und der Homiletik. 1. Bd. 1. Abtheil. (Leipzig 1839). §. 14 u. 20. D. Paulus im theologischen Literaturblatt. 1839. Nr. 21—23 oder S. 165—179. Endlich die Erklärer zu Apstgesch. Cap. 2, besonders de Wette in s. exeget. Handbuche S. 18—26; und die Erklärer zu 1 Kor. 12 oder 14. Noch andere Schriften s. bei Bretschneider, Entwickelung der dogmat. Begriffe. 2. Aufl. S. 199 fg.

53) Über die Geistesgaben. S. 160. 54) Exeg.-krit. Commentar zur Apstgesch. S. 154, zum ersten Briefe an die Korinther S. 208. 55) Exeget. Handb. zur Apstgesch. S. 22. 56) a. a. O. I. S. 147 fg.

57) Vgl. auch Knobel a. a. O. I. S. 140 fg. 58) Studien u. Krit. 1829. 1. Heft. S. 32 fg. Auch de Wette (a. a. O. S. 23) und zum Theil Baur (Studien u. Krit. 1838. S. 628 fg.) sind dieser Ansicht beigetreten.

jener Glossen bekommen; auch war γλῶσσα im obigen Sinne ein Kunstausdruck der Gelehrten, insbesondere der Grammatiker; 2) würde der Singularis γλώσσῃ unerklärlich sein, da nach Bleek's Ansicht die Pluralität der Glossen wesentlich zur Sache gehörte[59]). Die Bedeutung genus dicendi glossematicum aber, welche die Vertheidiger dieser Ansicht dem Singular vindiciren, ist ganz unerweislich. Weit natürlicher und grammatisch haltbarer ist daher die zweite, von H. A. W. Meyer, Dav. Schulz und Knobel vertheidigte Ansicht, nach welcher γλῶσσα in seiner gewöhnlichen Bedeutung Zunge als Stimmwerkzeug festgehalten und γλώσσῃ λαλεῖν durch laut werden, sich vernehmen lassen mit der Zunge erklärt, und darunter ein solches Reden verstanden wird, bei welchem die Zunge unwillkürlich von innerem Drange der Begeisterung in Bewegung gesetzt wird (wie denn auch Theophylakt diese Geistesgabe τὸ χάρισμα τὸ κινοῦν τὴν γλῶσσαν nennt), und eigentlich allein am Menschen thätig ist, die Gedanken aber lediglich vom Geiste Gottes eingegeben werden, während alles übrige Reden Ausdruck des vernünftigen menschlichen Denkens ist. Diese Erklärung wird empfohlen durch den Gegensatz τῷ νοὶ λαλεῖν (nach der Lachmann'schen Lesart statt der Vulgata διὰ τοῦ νοὸς) in 1 Kor. 14, 19, durch die Ähnlichkeit der Glossolalie mit der griechischen Manie, und durch die Analogie der jüdisch-alexandrinischen Ansicht von der Inspiration, in welcher, wie sie Philon beschreibt, nur die Sprachwerkzeuge am Menschen thätig sind und vom Geiste Gottes in Bewegung gesetzt werden[60]). 3) durch den biblisch griechischen Gebrauch von γλῶσσα als Werkzeug des göttlichen Lobes, Ps. 126, 2. Luc. 1, 64. Philipp. 2, 11. und LXX Ps. 16, 9. Besonders instructiv ist die Stelle Ps. 39, 4, wo das λαλεῖν ἐν γλώσσῃ als Folge des Tobens der Begeisterung des im Inneren brennenden Feuers dargestellt wird. 4) Durch das Verbum λαλεῖν, welches ursprünglich nur den äußeren Act des Sprechens, den Ton der Rede, nicht die zugleich beim Sprechen stattfindende innere Geistesfähigkeit bezeichnet. Ein sehr richtiges natürliches Gefühl leitete nämlich die Bildner jener Redensart, daß sie nicht λέγειν oder εἰπεῖν γλώσσῃ sagten. Man könnte zwar einwenden, daß ja der Apostel nicht alle subjective Geistesthätigkeit in den Zungenrednern ausgeschlossen denke, sondern eine Theilnahme ihres Gemüthes, τοῦ πνεύματος αὐτῶν, annehme (1 Kor. 14, 2. 14. 15. 16). Dies kann aber blos die subjective Ansicht des Apostels selbst von der Sache sein, während es einer zum größten Theile aus Heidenchristen bestehenden Gemeinde sehr nahe liegen mußte, die Glossolalie als totales Ergriffensein von der Gottheit sich zu denken nach Art der griechischen Manie. Man hat auch gegen die von uns gebilligte Ansicht den Gebrauch des Plurals in γλώσσαις λαλεῖν (1 Kor. 14, 5. 6. 18, wo die Redensart von einem Einzigen gebraucht ist, also ein Plural der Kategorie sich nicht annehmen läßt)[61]) und in den Ausdrücken γένη γλωσσῶν oder ἑρμηνεία γλωσσῶν geltend gemacht. Allein diesen Plural kann man entweder mit Dav. Schulz metonymisch verstehen von den „Äußerungen, in welchen das Organ der Zunge sich kund gibt, Jubelstimmen, Lobgesangsweisen," oder auch mit H. A. W. Meyer[62]) daher erklären, daß der Zungenredner nach den durch die wechselnden Grade, Impulse und Richtungen bedingten Modificationen seiner Ekstase mit verschiedenen Zungen zu reden schien, und daß dann γλῶσσαι auf den verschiedenen Inhalt und die verschiedenen von Paulus nicht näher beschriebenen Arten der Glossolalie übertragen wurde. Mag auch diese letztere Erklärung etwas hart erscheinen, so wird sie doch von weit weniger Schwierigkeiten gedrückt als die Bleek'sche. Und konnte sich denn nicht für eine so absonderliche und individuelle Erscheinung auch ein individueller Sprachgebrauch bilden? Mit Recht bemerkt de Wette, daß „der eigenthümliche Sprachgebrauch einer Sekte, eines Handwerks u. s. w. oft zufällige Veranlassungen hat und sich nicht genau an die allgemeinen Sprachregeln bindet"[63]).

Mit der korinthischen Glossolalie ist das γλώσσαις λαλεῖν in Apstgsch. 10, 46 und 19, 6 völlig gleichbedeutend, nicht aber das ἑτέραις γλώσσαις λαλεῖν in dem sagenhaft ausgeschmückten Berichte vom Pfingstwunder, Apstg. 2, 4 und καιναῖς γλώσσαις λαλεῖν bei Marc. 16, 14. In den beiden letzten Redensarten sind jedenfalls fremde, vorher nicht gelernte, Sprachen gemeint; Lucas will offenbar ein vom heiligen Geiste bewirktes Wunder erzählen, und alle dieses Wunder wegerklärenden Deuteleien scheitern an dem klaren Wortsinn von V. 6—11 und an der ganzen alterthümlichen Anlage der Erzählung. Die gegen eine übernatürliche Eingebung fremder, vorher nicht gelernter, Sprachen vorgebrachten Gründe entscheiden nur gegen die historische, aber nicht gegen die exegetische Realität des Wunders. Wahrscheinlich bildete eine der korinthischen Glossolalie analoge Thatsache den historischen Kern. Zur mythischen Umbildung dieser Thatsache mochte in der mündlichen Tradition sowol ein Misverständniß der Redensart γλώσσαις λαλεῖν, als auch besonders die mystische Deutung solcher alttestamentlichen Stellen Anlaß gegeben haben, in welchen von der Vereinigung aller Völker und Zungen im messianischen Reiche die Rede ist; vgl. Jes. 66, 18. Dan. 7, 14. Die Gemeinsamkeit der Sprachen, als Merkmal der messianischen Zeit, scheint man als Gegenbild genommen zu haben von der durch den babylonischen Thurmbau veranlaßten Sprachverschiedenheit (1 Mos. 11), durch welche die Menschen

59) Noch andere, jedoch nicht immer haltbare, Gründe gegen Bleek's Ansicht s. bei Dav. Schulz a. a. O. S. 39 fg. 60) Vgl. die zur Philonischen Inspirationstheorie gegebenen Anmerkungen 62 und 63. S. 46.

61) Die Codd. schwanken öfters zwischen γλώσσαις und γλώσσαι, λαλεῖν. So ist 1 Kor. 14, 18 der Singularis am Beglaubigtsten; vgl. auch Griesbach zu V. 5. Dagegen findet V. 6 keine Variante statt. 62) a. a. O. S. 209. 63) Gegen die neuerdings wieder von Fritzsche im Commentar zu Marc. 16, 14. Rückert und Schrader zu 1 Kor. 12. Kling a. a. O. D. Paulus a. a. O. vertheidigte, sonderbare Ansicht, die Glossolalie sei ein Reden in fremden (erlernten oder unerlernten) Sprachen gewesen, vgl. besonders Dav. Schulz, Von den Geistesgaben. S. 57 fg.

zur Strafe ihrer Sünden von einander getrennt wurden, wogegen sie im messianischen Reiche, nach Vergebung der Sünden, durch die Gemeinsamkeit der Sprachen wieder vereint, εἰς λαὸς κυρίου καὶ γλῶσσα μία (Test. XII. Patr. Jud. XXV) werden sollten. Nachdem sich aber so die Sage von einem wunderhaften Reden in fremden Sprachen gebildet hatte, mußte es im Interesse dieser Sage liegen, Christum selbst die Verleihung dieser wunderbaren Gabe weissagen zu lassen, Marc. 16, 14[64]).

6) Das χάρισμα διδασκαλίας, Röm. 12, 7. 1 Kor. 12, 28. Eph. 4, 11. Bei den Lehrern scheint die ruhige verstandesmäßige Reflexion vorgeherrscht zu haben, sodaß hinsichtlich der Lebendigkeit und Stärke der Begeisterung die Glossenredner die erste, die Propheten die zweite und die Lehrer die dritte Stufe einnahmen.

7) Die Gabe der Evangelisten (Eph. 4, 10, coll. Apstgsch. 21, 8. 2 Tim. 4, 5) oder Solcher, welche wahrscheinlich vorzugsweise die historischen Thatsachen des Evangeliums verkündeten, um aus ihnen die Messianität Jesu zu beweisen[65]).

8) und 9) Λόγος σοφίας und λόγος γνώσεως, wahrscheinlich so zu unterscheiden, daß jenes einen Vortrag bezeichnet, in welchem sich Einsicht in die Verhältnisse des Lebens, dieses einen solchen, in welchem sich tiefere Einsicht in das Wesen des Evangeliums, seinen Entwickelungsgang und Zusammenhang mit dem A. T. durch Auffindung von Weissagungen und Typen ausspricht. Beides sind wahrscheinlich nur Unterarten des χάρισμα διδασκαλίας.

10) Die Gabe der Geisterprüfung (διακρίσεις πνευμάτων 1 Kor. 12, 10), in welcher die Begeisterung vorzugsweise von einem kritischen Elemente durchdrungen, mithin von der Kraft des Verstandes geleitet und beherrscht sein mußte. Der Zweck dieser Gabe war wahrscheinlich dieser, zu prüfen, ob die Begeisterung in einem reinen und edlen Boden wurzele, ob der Inhalt eines begeisterten Vortrags nichts dem christlichen Geiste Fremdes und Widersprechendes enthalte, oder wie Johannes (1 Brief 4, 1) sich ausdrückt, ob die Begeisterung von Gott oder von dämonischen Kräften gewirkt sei. Aus 1 Kor. 14, 21 sieht man, daß vorzüglich die Propheten selbst diese Gabe besaßen; vgl. auch 1 Thess. 5, 21.

Zu den Charismen, in welchen die praktische Verstandesthätigkeit vom Geiste Gottes ergriffen und geleitet wurde, rechnen wir:

11) Die ἀντιλήψεις, Hilfsleistungen (1 Kor. 12, 28), wahrscheinlich identisch mit dem Geschäfte der Diakonie (Röm. 12, 7) oder Armenpflege; vgl. den Artikel Diakonen.

12) Κυβερνήσεις, 1 Kor. 12, 28, Leitung der äußeren Angelegenheiten der Gemeinde, welche den Presbytern zustand, und vielleicht identisch war mit dem Geschäfte derer, welche Eph. 4, 11 ποιμένες genannt werden.

Zu den Charismen, die mehr äußerer Art sind, gehören:

13) Die χαρίσματα ἰαμάτων oder die Gabe wunderbarer Krankenheilungen. Da Paulus von einzelnen Gnadengaben sonst immer den Singularis χάρισμα gebraucht, desgleichen auch immer nur die Singulare ἴαμα und ἴασις vorkommen, und von dieser Gnadengabe allein der doppelte Plural (1 Kor. 12, 9. 28. 30), so kann Dav. Schulz's scharfsinnige Bemerkung[66]), als richtig angenommen werden, daß mit diesen Pluralen die verschiedenen Krankheitszustände und ihre Heilmethoden oder Heilmittel bezeichnet werden sollen.

14) Ἐνεργήματα δυνάμεων, Wunderwirkungen, 1 Kor. 12, 10. Worin diese bestanden, ist nicht klar, da die in der Apostelgeschichte erzählten Wunder fast größtentheils in Krankenheilungen bestehen.

In jeder Handlung endlich, in welcher Muth und Ausdauer, aufopfernde Hingabe und Resignation sich offenbarten, erkannte die fromme Weltansicht des Urchristenthums die Einwirkung des göttlichen Geistes. Es kann daher nicht befremden, daß der Apostel Röm. 12, 8 auch die Tugenden des Mitleides und der wirksamen Theilnahme[67]) an der Noth der Mitchristen unter die χαρίσματα rechnet, und 1 Kor. 12, 31 die Äußerungen und Früchte der Liebe uneigentlich als die κρείττονα χαρίσματα bezeichnet.

Mit der Erörterung über die Gnadengaben, als Wirkungen des heiligen Geistes, hängt die Frage aufs Engste zusammen, ob die neutestamentlichen Schriftsteller gewisse Grade der Inspiration angenommen haben. Bestimmte Belehrungen haben sie uns hierüber zwar nicht hinterlassen; dennoch liegt ihrer Darstellung von der Wirksamkeit des heiligen Geistes jene Annahme unverkennbar zu Grunde, wenn sie sich auch derselben nicht

---

64) Dies ist auch die Ansicht von de Wette a. a. O. S. 26, und, wie es scheint, von Baumgarten-Crusius, Bibl. Theol. S. 227. Ersterer führt auch die bemerkenswerthen Aussprüche an von *Beda Venerabilis*: Unitatem linguarum, quam superbia Babylonis disperserat, humilitas ecclesiae recolligit, und *Hugo Grotius*: *Poena* linguarum dispersit homines, *donum* linguarum dispersos in unum populum recollegit. 65) Vgl. Dav. Schulz a. a. O. S. 21 fg. Winer, Bibl. Realwörterb. 1. Bd. S. 418 fg.

66) a. a. O. S. 23 fg. 67) Dies der Sinn von den Worten μεταδιδούς, προϊστάμενος und ἐλεῶν. Viele Erklärer finden in diesen Worten eine Specification des Geschäftes der Diakonen, und verstehen unter μεταδιδούς denjenigen, welcher die milden Gaben den Bedürftigen mittheilt; unter προϊστάμενος denjenigen, dem die Fürsorge der Fremden zukommt; endlich unter ἐλεῶν denjenigen, der die Kranken zu warten und zu pflegen hat. Dem steht aber entgegen: 1) daß man nicht begreift, wie Paulus dazu komme, das Amtsgeschäft der Diakonie zu specificiren, und wenn dies der Fall wäre, warum er diese Specification nicht gleich nach Erwähnung der Diakonie beibringe, und 2) läßt sich aus dem N. T. nicht beweisen, daß die Diakonen im apostolischen Zeitalter das Geschäft der Krankenpflege und die Sorge für die Fremden gehabt hätten. Auch würde der Ausdruck ἐλεεῖν zur Bezeichnung der Krankenpflege viel zu allgemein sein. Προϊστάμενος ist auch häufig vom Gemeindevorsteher, dem Bischofe oder Presbyter, verstanden worden. Diesen aber würde Paulus gewiß weit früher genannt haben. Die drei Worte können daher nur mit de Wette von Privatwohlthätigkeit erklärt werden, προϊστάμενος aber von demjenigen, der sich als Patron eines Andern aufwirft.

mit dogmatiſcher Beſtimmtheit bewußt geweſen ſind. Zuerſt findet zwiſchen Chriſtus und ſeinen Gläubigen der unverkennbare Unterſchied ſtatt, daß jenem der Geiſt Gottes in ſeiner ganzen Fülle (οὐκ ἐκ μέτρου Joh. 3, 34), dieſen dagegen nur in größerem oder geringerem Maße (ἐκ πνεύματος, d. i. aus der Fülle des Geiſtes, 1 Joh. 4, 13; in bloßen μερισμοῖς Hebr. 2, 4) [68]) zu Theil wurde. Aber auch in den Gläubigen ſelbſt müſſen die Apoſtel einen Grad- oder Maßunterſchied des in ihnen waltenden Geiſtes angenommen haben. Denn wenn Paulus von ſeinen korinthiſchen Leſern ſagt: ſie ſeien ein Tempel des Geiſtes Gottes, 1 Kor. 3, 16, während er ſie kurz vorher, V. 1, getadelt hatte, daß er bisher mit ihnen noch nicht als πνευματικοῖς, ſondern nur als σαρκικοῖς habe reden können; wenn er zu den Leſern des ſogenannten Epheſerbriefes ſagt: ſie ſeien mit dem heiligen Geiſte beſiegelt worden (1, 13), und gleichwol kurz darauf (V. 17) ihnen das πνεῦμα σοφίας καὶ ἀποκαλύψεως wünſcht zum Behufe tieferer Einſicht in das Weſen der ihnen beſtimmten himmliſchen Güter, ſo laſſen ſich dieſe anſcheinenden Widerſprüche nur durch die Annahme ausgleichen, daß in jenen Chriſten das πνεῦμα erſt in geringerem Maße wirkſam und denſelben gleichſam nur der Keim des chriſtlichen Lebensprincips eingepflanzt geweſen ſei. Ferner ſtellt Paulus die Gnadengaben zwar als Wirkungen eines und deſſelben Geiſtes dar (1 Kor. 12, 8. 11), die Wirkſamkeit dieſes Geiſtes kann demnach in den einzelnen Chriſten dem Weſen nach nicht verſchieden geweſen ſein. Aber derſelbe Apoſtel nimmt Röm. 12, 3 (ἑκάστῳ ὡς ὁ θεὸς ἐμέρισε μέτρον πίστεως) und V. 6 (κατὰ τὴν ἀναλογίαν πίστεως) ausdrücklich einen Maßunterſchied des Glaubens, als einer Wirkung Gottes oder (1 Kor. 12, 9) des göttlichen Geiſtes an. Da nun aber der Glaube der Grund und die Bedingung aller übrigen Charismen iſt, ſo ergibt ſich hieraus aufs Unwiderleglichſte die Annahme eines Gradunterſchiedes in der Mittheilung des heiligen Geiſtes. Und zwar ſcheint ſich das Maß nach der Stellung beſtimmt zu haben, welche ein Jeder im Organismus des chriſtlichen Gemeindelebens einnahm; vgl. 1 Kor. 12, 7: ἑκάστῳ δίδοται ἡ φανέρωσις τοῦ πνεύματος πρὸς τὸ συμφέρον. So haben wir denn auch in den Apoſteln, als denjenigen Männern, welche nach Chriſti Willen und Befehl die Träger und Pfleger des höheren, vom Meiſter ſelbſt ausgegangenen religiöſen Lebens für die Menſchheit werden ſollten, dieſes Leben uns am relativ kräftigſten, reinſten und vollſtändigſten wirkſam, oder in der Sprache der urchriſtlichen Vorſtellung dieſelben mit dem heiligen Geiſte im relativ höchſten Maße ausgerüſtet zu denken. Erſt in einer idealen Zukunft ſoll der chriſtlichen Kirche die Fülle des göttlichen Geiſtes in demſelben Maße zu Theil werden, in welchem es in Chriſto wirkſam iſt, Eph. 4, 13. 3, 19, nach welchen Stellen Paulus das den Chriſten mitgetheilte höhere Leben in ſtetem Wachsthume begriffen dachte.

Anlangend das Weſen dieſes den Apoſteln und allen Chriſten verliehenen πνεῦμα, ſo kann bei dem heutigen Stande der Exegeſe kein Zweifel darüber ſtattfinden, daß ſich die neuteſtamentlichen Schriftſteller daſſelbe als ein übernatürliches und unmittelbar göttliches Princip gedacht haben. Es erhellt dies nicht nur aus der ganzen religiöſen Grundanſchauung der neuteſtamentlichen Schriftſteller, ſondern auch aus der wiederholten Bemerkung des Apoſtels Paulus, daß in den Chriſten das πνεῦμα als dieſelbe göttliche Kraft lebe und wirke, welche Chriſtum von den Todten erweckt habe, Eph. 1, 19. 20. 2, 5. Koloſſ. 2, 12. Röm. 8, 11; ferner aus Stellen, in welchen der göttliche Geiſt dem menſchlichen Geiſte entgegengeſetzt und als dasjenige vermögend dargeſtellt wird, was dieſer für ſich allein nicht vermöge, Röm. 8, 2 fg. (vgl. über dieſe Stelle das oben Bemerkte), 1 Kor. 2, 10. 11. Weshalb auch die von den älteren Theologen gemachte Unterſcheidung der Gnadengaben als dona gratiae ordinaria und extraordinaria alles exegetiſchen Grundes ermangelt [69]).

Gleichwol iſt die apoſtoliſche Vorſtellung von dem in den Chriſten wirkſamen πνεῦμα einer freien und wiſſenſchaftlichen Auffaſſung nicht unzugänglich. Denn jener heilige Geiſt oder Geiſt Chriſti bleibt im Allgemeinen und objectiv betrachtet doch identiſch mit dem von Chriſtus in ſeine Apoſtel und unmittelbaren Schüler und von dieſen (vgl. Röm. 1, 11) in die übrige mit Chriſto im Glauben ſich verbindende Menſchheit hinüber geleiteten höheren religiös-ſittlichen Leben, und mit der geiſtig-ſittlichen Kraft der Lehre und Sache Chriſti, als dem Principe der religiöſen Erkenntniß und Begeiſterung für alles Wahre, Große, Schöne, Edle und Gute [70]). Weil aber

68) Vgl. Bleek zu d. St. S. 223.

69) Vgl. auch Kling a. a. O. S. 478. 70) Baumgarten-Cruſius, Bibl. Theologie. S. 226: „Wiewol die Apoſtel dieſen Geiſt ohne Zweifel als eigene unmittelbare Gabe darſtellten: ſo iſt er doch in ſeinem Weſen und Walten nicht von der geiſtig-ſittlichen Kraft der Lehre und Sache verſchieden.“ Dav. Schulz a. a. O. S. 17. Man hat für unſeren Zweck auch die Gegenſätze geltend gemacht zwiſchen πνεῦμα τοῦ κόσμου (1 Kor. 2, 12), δειλίας κ. τ. ἑ. und πνεῦμα δυνάμεως καὶ ἀγάπης καὶ σωφρονισμοῦ (2 Tim. 1, 7) u. dergl. Allein da der κόσμος und der in ihm waltende Geiſt vom Satan beherrſcht wird (Eph. 2, 2. 6, 11. 12. Joh. 12, 31), und die Genoſſen des κόσμος Kinder des Satan (1 Joh. 3, 10) und ἐκ τοῦ διαβόλου (1 Joh. 3, 8) ſind: ſo iſt πνεῦμα τοῦ κόσμου dem Gedanken nach gleichbedeutend mit πνεῦμα τοῦ διαβόλου, und ſonach ebenfalls ein übernatürliches Princip, obſchon es ſich nicht nachweiſen läßt, daß ſich Paulus dieſer Conſequenz bewußt geweſen ſei; wenigſtens muß es auffallen, daß er ſich des ſo nahe liegenden Ausdrucks πνεῦμα τοῦ διαβόλου oder τοῦ Σατανᾶ nirgends bedient. Ja in 2 Kor. 11, 4 nennt er die von den Irrlehrern ausgehende Denkweiſe πνεῦμα ἕτερον im Gegenſatze von πνεῦμα ἅγιον; er lehrt aber nirgends, daß ſeine Gegner, die judaiſirenden Chriſten, vom Satan inſpirirt ſeien. Denn die Stelle von den διδασκαλίαις δαιμονίων 1 Tim. 4, 1 kann, als einem Briefe ſehr zweifelhafter Authentie angehörig, hier nicht in Betracht kommen; ebenſo wenig 2 Kor. 13, 15, wo Paulus ſeine Gegner, die judaiſtiſchen Irrlehrer, zwar Diener des Satan nennt, aber nicht wegen ihrer Lehranſichten, ſondern, wie aus dem ganzen Zuſammenhange der Stelle hervorgeht, wegen ihres intriguanten Betragens gegen ihn. Man hat endlich auch Behufs einer freieren Begriffsbeſtimmung des πνεῦμα auf den Wechſel aufmerkſam gemacht zwiſchen πνεῦμα und τοῖς Χριστοῦ in 1 Kor.

die letzten Wurzeln dieses Lebensprincips in den höheren Kräften zu suchen sind, welche Christo für seinen Beruf als Erlöser der Menschheit und Stifter des göttlichen Reiches vom Schöpfer selbst mitgetheilt worden waren, weil in dieser höheren Begabung und Ausrüstung Christi Gottes Wirksamkeit mit vorzüglicher Klarheit und Herrlichkeit sich offenbart, und weil endlich auf dieselbe göttliche Macht und Wirksamkeit von der religiösen Weltansicht auch die fortwährende Erhaltung jenes Principes in der Kirche zurückgeführt werden muß, so ist die Bezeichnung heiliger, göttlicher Geist selbst vor der strengsten wissenschaftlichen Betrachtung gerechtfertigt. Unsere Auffassung des πνεῦμα hat einen exegetischen Anhaltepunkt in den vielen Stellen, wo der Herr den Seinen verheißt, er wolle zu ihnen wiederkommen, fort und fort auf unsichtbare Weise unter ihnen gegenwärtig sein und in ihnen walten (vgl. die Johann. Abschiedsreden; Matth. 18, 20. 28, 20. Luc. 21, 15. coll. 12, 12. Matth. 10, 20), sowie aus den Versicherungen der Apostel, daß Christus selbst in ihnen lebe und walte, ja sein Leben gleichsam an die Stelle ihres eigenen Lebens getreten sei, Gal. 2, 20. 4, 19. Röm. 8, 10. Daß die Apostel keine magische, den Menschen urplötzlich und wider seinen Willen ergreifende und festhaltende Wirksamkeit des heiligen Geistes angenommen haben, erhellt aufs Unwiderleglichste aus ihren Ermahnungen, selbstthätig nach den Geistesgaben zu streben (1 Kor. 12, 31. 14, 1. 39. Eph. 5, 18), im Geiste glühend zu sein (Röm. 12, 11), seine heilige Flamme in sich nicht zu verlöschen (1 Thess. 5, 19), und wo sie erloschen, wieder anzufachen (2 Tim. 1, 6). Auch wird die Ertheilung des πνεῦμα an die Bedingung der Anhörung und Annahme der Botschaft vom Glauben geknüpft, Gal. 3, 2. 5. Act. 10, 44 fg. Und wären die Gaben des Geistes etwas schlechthin Übernatürliches gewesen, wie hätten dieselben zu allerhand Unordnungen und Störungen in der korinthischen Gemeinde Anlaß geben können (1 Kor. 14, 20. 23. 33)? Wie hätte es wol für Paulus so vieler und wiederholter Anstrengung bedurft, um in seinen Gemeinden wahrhaft christliche Erkenntniß und christliches Leben zur Erscheinung zu bringen (Gal. 4, 19)? Wie wenig überhaupt die Begriffe des Natürlichen und Übernatürlichen von den Aposteln aus einander gehalten wurden, sieht man auch daraus, daß Paulus sogar einmal die natürliche Anlage der Menschen, selbst außerhalb der christlichen Kirche, als ein χάρισμα bezeichnet, 1 Kor. 7, 7 [71]).

Zwar haben die supranaturalistischen Theologen alter und neuer Zeit [72]), um die Wirkung des göttlichen Geistes auf die Apostel als eine übernatürliche, die menschliche Selbstthätigkeit ausschließende Eingebung historisch nachzuweisen, auf die nachdrucksvollen Versicherungen des Apostels Paulus sich berufen, das von ihm verkündete Evangelium nicht durch menschlichen Unterricht, sondern durch unmittelbare göttliche Offenbarung empfangen zu haben, vgl. Gal. 1, 11 fg. Doch auch diese Versicherungen des Apostels sind aus dessen religiöser Weltansicht und höherer Begeisterung für die Erhabenheit des Evangeliums leicht erklärbar, und können, in die rein verstandesmäßige Denk- und Redeweise übertragen, keinen anderen Sinn haben, als den, daß er seine christlichen Ideen in religiös-begeistertem, frommem Sinne auf selbstständige, originelle Weise erfaßt und ausgebildet habe. Und in der That läßt sich sein ganzer Lehrbegriff auf die wenigen Grundideen zurückführen: Jesus ist der im A. T. verheißene Messias, der Mosaismus ist durch ihn aufgehoben, das Werk der Erlösung umfaßt Juden und Heiden, es ist durch den Tod Christi vollbracht, Bedingung zur Theilnahme an demselben ist der Glaube. Einem so originellen, dialektisch-gewandten und im A. T., wie in rabbinischer Gelehrsamkeit wohl bewanderten Manne, wie der Apostel war, konnte es nicht schwer fallen, diese Ideen weiter auszuführen und zu begründen [73]). Auf die äußeren Thatsachen der evangelischen Geschichte und auf den Buchstaben der von Christus gehaltenen Reden hat er jene göttliche Offenbarung, die er sich beilegt, gewiß nicht ausgedehnt. Unter jenen erwähnt er auch nur den Tod und die Auferstehung Jesu, zwei damals in Jerusalem allbekannte Ereignisse, die ihm schon vor seiner Bekehrung bekannt sein mußten, wenn er sich auch damals von der historischen Realität des letzteren noch nicht überzeugt haben mochte, sowie die Stiftung des Abendmahls, deren Kenntniß er selbst, 1 Kor. 11, 23 mittels der Präposition ἀπό, wie es höchst wahrscheinlich ist, auf einen vom Herrn nur mittelbar herrührenden Unterricht zurückführt: ἐγὼ παρέλαβον ἀπὸ τοῦ κυρίου. Dasselbe will er wahrscheinlich auch nur sagen in den Worten παραγγέλλω οὐκ ἐγὼ ἀλλ' ὁ κύριος, 1 Kor. 7, 10. coll. Matth. 5, 32. 19, 9, gleichwie er auch anderwärts auf Aussprüche Christi sich beruft: Act. 20, 35. 1 Kor. 9, 14. coll. Matth. 10, 10. Luc. 10, 17 [74]).

2, 16, vgl. mit den vorhergehenden Versen. Doch ist hier der Ausdruck νοῦς Χριστοῦ nur durch das νοῦς κυρίου in dem alttestamentlichen Citat Jes. 40, 13, aus welchem argumentirt wird, veranlaßt, und kann deshalb nicht sonderlich urgirt werden.

71) Es wird daselbst die zur Ausübung einer Tugend von Gott verliehene körperliche und geistige Disposition χάρισμα genannt; wegen des vorhergehenden πάντας ἀνθρώπους und wegen des ἕκαστος muß Paulus auch an Menschen außer der christlichen Kirche gedacht haben; vgl. Meyer zu d. St. 72) Zuletzt noch Tholuck, über die Offenbarungen des Apostels Paulus, im literarischen Anzeiger für christliche Theologie und Wissenschaft überhaupt. Jahrg. 1839. Nr. 41—43. Vgl. auch Dähne, Paulin. Lehrbegriff (Halle 1835). S. 13.

73) Vgl. Winer's Bibl. Reallexik. 2. Bd. S. 254. 74) Dies die jetzt gewöhnliche auch von Neander (a. a. O. I. S. 119 fg.) gebilligte Ansicht von der Sache. Tholuck dagegen hat in dem angeführten Aufsatze wieder die übernatürliche Suggestion sowol der Aussprüche Jesu als auch der Kenntniß der evangelischen Thatsachen zu vertheidigen gesucht, doch mit sehr schwachen Gründen. So macht er unter anderem besonders die Feierlichkeit der Phrase geltend: ἐγὼ παρέλαβον ἀπὸ τοῦ κυρίου ὃ καὶ παρέδωκα ὑμῖν 1 Kor. 11, 23; es erscheine matt, anstatt der Berufung auf den Herrn eine ganz unbestimmte Berufung auf die Umgebung desselben erfolgen zu lassen, ja in letzterem Falle würde ἀπὸ τῶν αὐτοπτῶν von größerer Kraft gewesen sein. Allein waren die Gewährsmänner, denen Paulus die Nachricht verdankte, glaubwürdige Zeugen, so war es ebenso gut, als hätte er sie von Christus selbst

Wie lebendig sich aber auch die Apostel der höheren Ausrüstung mit dem göttlichen Geiste im Leben und Wirken für Christi heilige Sache bewußt waren, wie bestimmt sie auch ihre sowol mündlichen als schriftlichen Vorträge als Ausdruck des in ihnen wirksamen πνεῦμα betrachten mochten, so läßt es sich doch aus ihren als echt anerkannten Schriften nimmermehr darthun, daß sie eine specielle Leitung des heiligen Geistes für den Act des Niederschreibens ihrer Werke angenommen haben [75]), und sie konnten dieses auch um so weniger annehmen, als sie dieselben auf specielle Veranlassungen, blos für die Bedürfnisse der damaligen Christen abfaßten, nicht um Beiträge zu einer heiligen Urkunde von infalliblem Inhalt zu dogmatischem, homiletischem, liturgischem und anderem kirchlichen Gebrauche für künftige Jahrhunderte zu liefern. Wie hätten sie auch nur im Entferntesten eine solche Absicht hegen können bei ihrer Erwartung der allernächst bevorstehenden sichtbaren Wiederkunft Christi und der an dieses Ereigniß geknüpften Umwandelung der jetzigen Welt mit allen ihren Verhältnissen und Zuständen! Überhaupt galt im Urchristenthume gar nicht das Schreiben als Hauptsache, sondern das thatkräftige Wirken und Dulden für die Verbreitung christlicher Erkenntniß und christlichen Lebens; die schriftlichen Belehrungen und insonderheit die neutestamentlichen Briefe waren nur Ergänzungen des bereits auf jene Weise Begründeten. Hiermit ist zugleich die Argumentation der kirchlichen Dogmatiker widerlegt, welche alle diejenigen Stellen, in denen Christus den Seinen den heiligen Geist verheißt, und in welchen diese ihn empfangen zu haben versichern, auch zum Beweise der Inspiration der neutestamentlichen Schriften gebrauchen zu können meinten, indem, wenn Jesus den Jüngern seinen Geist für ihr Leben und Wirken verheißen habe, er ihnen denselben um so mehr für die Abfassung ihrer Schriften habe verleihen müssen, weil durch diese Schriften die göttliche Wahrheit für alle künftigen Jahrhunderte habe erhalten werden sollen [76]). Und wie hätte ferner der Apostel Paulus, welcher das Wesen des Christenthums als ein Leben im Geist und in der Freiheit, im Gegensatze zum Wesen des Mosaismus, als eines Lebens in der Knechtschaft des Buchstabens beschreibt (2 Kor. 3, 6. 17. Röm. 7, 6. 2. 9. Gal. 5, 1), welcher ausdrücklich erklärt, nicht über den Glauben der Christen herrschen zu wollen (2 Kor. 1, 24), wie hätte dieser Apostel nur im Entferntesten gemeint sein können, mittels seiner eigenen Schriften eine neue Knechtschaft an die Stelle der alten zu setzen? Und doch würden wir ihn von einer solchen Absicht schwerlich freisprechen können, wenn er seine Schriften für inspirirt im kirchlich-orthodoxen Sinne gehalten hätte. Wie hätte endlich Lucas, welcher im Prooemium zu seinem Evangelium die Quellen namhaft macht, aus denen er dem Theophilus einen zuverlässigen Bericht der evangelischen Thatsachen zusammenstellen wollte, grade die vorzüglichste, die Inspiration, übergehen können, wenn er eine solche sich beigelegt hätte [77])? Nicht einmal von Johannes oder wer anders der Verfasser der Apokalypse ist, kann dargethan werden, daß er sich einer speciellen Unterstützung beim Acte des Niederschreibens seiner Gesichte und Weissagungen bewußt gewesen sei, obschon er im Eingange seines Werkes den Inhalt desselben nach der Weise der alten Propheten als unmittelbare göttliche Offenbarung ankündigt, und mehrfach eines an ihn ergangenen Befehls gedenkt, das, was er gehört und gesehen, aufzuzeichnen, 1, 11. 19. 2, 1. 8. 12. 18. 3, 1. 7. 14. Denn es gilt hiervon ganz dasselbe, was bereits oben über derartige Befehle an die heiligen Männer des A. T.'s bemerkt wurde.

Zum Erweise der Verbalinspiration des N. T.'s beriefen sich die orthodoxen Theologen vornehmlich auf folgende Stellen: 1) Matth. 10, 19. 20 und Parallelen, wo man in den Worten πῶς ἢ τί λαλήσετε die Unterscheidung zwischen Real- (τί) und Verbal- (πῶς) Inspiration fand, und aus den Worten οὐ γάρ ὑμεῖς ἐστε οἱ λαλοῦντες, ἀλλὰ τὸ πνεῦμα τοῦ πατρὸς ὑμῶν, τὸ λαλοῦν ἐν ὑμῖν die Folgerung zog, der heilige Geist sei ausschließlich in den Aposteln das wirksame Princip gewesen, ihre menschliche Individualität dagegen ausgeschlossen. Allein ganz davon abgesehen, daß diese Verheißung gar nicht auf die Abfassung der heiligen Bücher des N. T.'s, sondern auf die Vertheidigung der Apostel vor Gericht sich bezieht, ist in dem πῶς schwerlich der Gebrauch der einzelnen Worte gemeint, sondern die An-

empfangen. Durch Berufung auf die Autopten würde er allen Eindruck auf seine Leser verfehlt haben; es galt vielmehr, durch eine feierliche Hinweisung auf den von Christus selbst bestimmten Zweck des Abendmahls die Korinther vor unwürdiger Begehung desselben zu warnen; darum nennt er Christum selbst als mittelbaren (ἀπό) Urheber der Mittheilung. Zwar bezeichnet ἀπὸ bisweilen auch den unmittelbaren Ursprung, Jac. 1, 13. Gal. 2, 6. Daraus folgt aber nicht, daß es auch hier der Fall sei. Wenn Tholuck ferner, um zu erweisen, daß Paulus 1 Kor. 7, 10 und 25 eine übernatürliche und wunderhafte Eingebung meine, sich auf 1 Kor. 14, 37 beruft, wo der Apostel seine Vorschriften über kirchliche Einrichtungen, über welche Christus keine Gebote gegeben hatte, als ἐντολαὶ κυρίου bezeichne, dieselben mithin aus übernatürlicher Suggestion abgeleitet haben müsse: so kann er nur absichtlich ignorirt haben, daß der Pluralis ἐντολαὶ kritisch sehr verdächtig ist, indem er in sehr bedeutenden Codd. fehlt, während Cod. Alex. u. Vat. den Singular ἐντολή lesen, und daß dem zufolge mehre Ausleger die Worte nach der Lesart ὅτι κυρίου ἐστὶ oder κυρίου ἐστὶ ἐντολή sehr richtig auf die Stelle 1 Mos. 3, 16 beziehen, also unter κύριος Gott, und unter ἃ γράφω blos die unmittelbar vorhergegangenen Verordnungen über die Weiber verstehen. Auch Meyer würde nicht einen so ungebührlichen Nachdruck auf das ἐγώ in 1 Kor. 11, 23 gelegt haben, wenn er die Regel bei Winer (S. 144. 6) beachtet hätte.

75) Dies sucht auch Harnack zu beweisen in der Abhandlung: über die göttliche Auctorität der neutestamentlichen Schriften, in den Theolog. Studien und Kritiken. 1839. 1. Heft. S. 209 fg., obschon seine Beweisführung sehr ungenügend und unvollständig ist.

76) Auf dieses Argument allein stützt sich auch der kurze anonyme Aufsatz, als dessen Verf. J. G. Planck angenommen wird, „Über den Inspirationsbegriff," in Flatt's Magazin für christliche Dogmatik und Moral. 2. St. (Tüb. 1797). S. 1—22.

77) Wie sehr Manche schon in der alten Kirche dieses Prooemium als Instanz gegen das Inspirationsdogma fürchteten, dies beweist der Zusatz καὶ τῷ ἁγίῳ πνεύματι zu den Worten ἔδοξε κἀμοί in der gothischen Version und einigen lateinischen Codd.

lage, Farbe und Haltung der Vertheidigungsrede. Vgl. die Parallelstelle Luc. 21, 15, *ἐγὼ δώσω ὑμῖν στόμα καὶ σοφίαν*, wo *στόμα* dem *πῶς* und *σοφίαν* dem *τί* in der Stelle des Matthäus entspricht. Ferner wird in den Worten *οὐ γὰρ ὑμεῖς κ. τ. ἑ.* die eigene geistige Thätigkeit der Apostel keineswegs als ausgeschlossen oder aufgehoben dargestellt. Es findet vielmehr hier die bekannte rhetorische Wendung statt, nach welcher die erste Vorstellung durch die absolute Verneinung nicht schlechthin aufgehoben, sondern nur alle Aufmerksamkeit auf die zweite, mittels *ἀλλά* entgegengesetzte Vorstellung gelenkt werden soll, sodaß man dem Sinne (nicht der Wortbedeutung) nach übersetzen kann, nicht sowol ihr, als vielmehr der heiligen Geist [78]). Und konnte denn nicht der aus einem vom göttlichen Lebensprincip des Evangeliums durchdrungenen und erfüllten Herzen entquollene Vortrag in rhetorischer Weise mit vollem Rechte als unmittelbarer Vertrag des göttlichen Geistes selbst bezeichnet werden? Vgl. die ganz ähnliche Stelle Gal. 2, 20: *ζῶ δὲ οὐκέτι ἐγώ, ζῇ δὲ ἐν ἐμοὶ Χριστός.*

2) 1 Kor. 2, 13: *ἃ καὶ λαλοῦμεν οὐκ ἐν διδακτοῖς ἀνθρωπίνης σοφίας λόγοις, ἀλλ' ἐν διδακτοῖς πνεύματος, πνευματικοῖς πνευματικὰ συγκρίνοντες*, wo man die *λόγοι* von den einzelnen Worten verstand. Viele Neuere bemerken dagegen, *λόγοι* bedeute hier Gründe. Allein dem Zusammenhange ist jedenfalls die Bedeutung Reden angemessener. Paulus hatte V. 12 von sich und seines Gleichen gesagt: Vom Geiste Gottes geleitet erkenne er die göttlichen Huldgeschenke, und fährt nun fort: diese höhere Einsicht trage er in Reden vor, welche nicht in den Schulen menschlicher Weisheit angelernt, sondern vom Geiste Gottes gelehrt, d. h. unmittelbarer Ausdruck des göttlichen Geistes seien, indem er Geistiges mit Geistigem verbinde (*πνευματικοῖς πνευματικὰ συγκρίνοντες*) [79]), d. h. indem er die durch den Geist Gottes gewonnene Einsicht auch in einer von demselben Geiste getragenen Form vortrage, und es verschmähe, die göttliche Weisheit in die Formen kunstreicher menschlicher Rede einzukleiden, wie es andere christliche Lehrer in Korinth, namentlich, wie es scheint, Apollos gethan hatten. Gleichwol kann diese Stelle nicht im Mindesten der orthodoxen Inspirationstheorie zum Stützpunkte dienen; denn der Apostel handelt hier von seinen und seiner Gehilfen christlichen Lehrvorträgen ganz im Allgemeinen, nicht speciell von seinen Lehrbriefen. Auch hat er gewiß nicht an die einzelnen Worte gedacht, sondern wie Christus in der vorher besprochenen Stelle an die gesammte Anlage, Haltung und Farbe seiner Reden.

3) 2 Tim. 3, 16, wo man das *πᾶσα γραφή* von der gesammten Schrift A. und N. T.'s verstand und sogar auf die einzelnen Worte ausdehnte. Doch ist diese Erklärung des *πᾶσα* grammatisch falsch, sowie in der Stelle auch nur die Inspiration des alten, nicht zugleich des neuen Testamentes gemeint ist, was Beides schon oben erörtert wurde.

Die erste Spur einer Anerkennung der Inspiration der neutestammentlichen Schriften als solcher finden wir 2 Petr. 3, 16, wo unverkennbar eine bereits vorhandene Sammlung der Pauliniſchen Briefe vorausgesetzt, und dieselbe mit den übrigen (wahrscheinlich alttestamentlichen) Schriften (*γραφαί*) in Eine Kategorie gestellt wird. Doch grade diese Stelle ist eins der vielen Merkmale, welche uns nöthigen, diesen Brief dem Apostel Petrus abzusprechen und die Zeit seiner Abfassung um die Mitte des 2. Jahrh. zu setzen, wo sich der neutestamentliche Kanon zu bilden begann, und hiermit zugleich der Glaube an die Inspiration der in denselben gehörigen Schriften Eingang fand. Dieselbe Bewandtniß hat es vielleicht auch mit 1 Tim. 5, 18, wenn daselbst das *καὶ* nach bekanntem Gebrauch (vgl. z. B. Hebr. 1, 10) dazu dient, die Worte *ἄξιος ὁ ἐργάτης τοῦ μισθοῦ αὐτοῦ*, welche wörtlich mit Luc. 10, 7 übereinstimmen, als Citat dem vorausgegangenen *λέγει γὰρ ἡ γραφή* zu subsumiren (sodaß man nach *καί* ein Kolon zu setzen hätte), in welchem Falle das Evangelium des Lucas mit zur *γραφή* gerechnet würde. Zwar bleibt die Möglichkeit, daß das *καὶ* mit den folgenden Worten einen einzigen, dem mit *λέγει γὰρ ἡ γραφή* beginnenden coordinirten Satz bildet, und letzterer eine sprüchwörtliche Sentenz enthält. Doch würde diese Auskunft nicht ohne Härte sein, und wäre Paulus der Verfasser, so würde es auffallen, daß er den Ausspruch nicht auf Christi Auctorität zurückführt, wie er es doch 1 Kor. 9, 14, neben der Berufung auf die alttestamentliche Stelle 5 Mos. 25, 4 thut.

In der Geschichte des christlich-kirchlichen Begriffs der Inspiration [80]) haben wir fast lediglich die Beziehung desselben auf den Ursprung der heiligen Schrift ins Auge zu fassen, indem die Kirche die göttliche Beseelung und Ausrüstung für andere Zwecke, besonders zur Erhöhung und Steigerung der Thatkraft, zur Verrichtung von Wunderwerken, zur sittlichen Besse-

78) Welchen Sprachgebrauch Winer (Gramm. S. 464 fg.) ausführlich erläutert. 79) Die genauere Begründung dieser Erklärung nebst Widerlegung der verschiedenen andern Auslegungen s. bei Meyer, Exeg.-krit. Handb. zu d. St. S. 45 fg. Elwert, Lehre von der Inspiration in Klaiber's Studien der würtembergischen Geistlichkeit. 3. Bd. 2. Heft. S. 52.

80) Zur Geschichte vgl. Sonntag a. a. O. S. 73 fg. Münscher, Dogmengeschichte. 1. Bd. 2. Aufl. (Marburg 1802). S. 332—354. 3. Bd. S. 78—107 (reicht bis Theodor von Mopsueste). Baumgarten-Crusius, Lehrbuch der Dogmengesch. 2. Abtheil. S. 879 fg. Rudelbach in der oben angeführten Abhandlung, in der Zeitschrift für die gesammte Lutherische Theol. u. Kirche. 1. Bd. 1. u. 2. Heft, dessen historisch-kritischer Blick aber durch altlutherische Orthodoxie und durch die dogmatisch-apologetische Tendenz sehr getrübt ist, indem der Verf. das Dasein der strengeren Inspirationstheorie in der ganzen alten Kirche voraussetzt und durchaus in derselben nachzuweisen sucht. *Credner*, De librorum N. T. inspiratione quid statuerint Christiani ante seculum tertium medium. Diss. I. (Jen. 1828, reicht bis Justin dem Märtyrer inclus.) Derselbe, Ansehen und Gebrauch der neutestamentlichen Schriften in den beiden ersten Jahrhh. (bis Origenes inclus.) in s. Beiträgen zur Einleitung in die biblischen Schriften. 1. Bd. (Halle 1832.) 1. Abschn. S. 1—91. Über Justin S. 108 fg. (Beides classische Abhandlungen und Muster wahrhaft historisch-kritischer Untersuchung.)

rung u. dgl. gewöhnlich[81]) unter andere Gesichtspunkte gestellt, und in anderen Dogmen, wie diejenigen von den Wundern, Gnadenwirkungen u. dgl. (vgl. die betr. Art.) behandelt hat. Auch die Geschichte des Kanon dient der Geschichte vom kirchlichen Inspirationsglauben vielfach zur Erläuterung und Ergänzung (vgl. den Artikel Kanon), weshalb wir alles dorthin Gehörige von gegenwärtiger Darstellung ausscheiden.

Die apostolischen Väter blieben im Wesentlichen bei der Lehre des N. T.'s stehen. Sie erkennen demnach blos die Inspiration der alttestamentlichen Schriften an (*γραφαὶ αἱ ἀληθεῖς ῥήσεις πνεύματος ἁγίου*: *Clem. Rom.* 1 Kor. 45), und bedienen sich bei Anführung von Beweisstellen aus dem A. T. fast derselben Citationsformeln, wie die neutestamentlichen Schriftsteller, z. B. ita loquitur Deus, ita spiritus animo dixit, *Μωϋσῆς ἐν πνεύματι ἐλάλησε* an vielen Stellen bei Barnabas; *λέγει τὸ πνεῦμα ἅγιον* bei Clemens 1 Kor. 13, 15, 21; *φησὶν ὁ ἅγιος λόγος Clem.* 1 Kor. 13, desgleichen in einer Menge Stellen bei Barnabas und Clemens die bekannten Formeln *ἡ γραφὴ λέγει* und *γέγραπται*. Diese beiden apostolischen Väter machen auch, ebenso wie die späteren kirchlichen Schriftsteller, nach jüdisch-alexandrinischer Denkweise, Christum, als den präexistentialen Logos, zum Princip der Inspiration der alttestamentlichen Schriftsteller, insbesondere der Propheten, vgl. Barn. c. 5: prophetae ab ipso (Christo) habentes donum in illum prophetarunt; daher *προφῆται αὐτοῦ* c. 5. Ferner c. 7: *πάντα ὁ καλὸς κύριος πεφανέρωσε ἡμῖν, ἵνα γνῶμεν*, wo wie aus dem gleich Folgenden erhellt, unter *κύριος* Christus zu verstehen ist, u. a. St. Clemens 1 Kor. 22 zu Anfang führt die Stelle Ps. 34, 11 fg. mit folgenden Worten an: *καὶ γὰρ αὐτὸς* (*ὁ Χριστός*) *διὰ τοῦ πνεύματος τοῦ ἁγίου προσκαλεῖται ἡμᾶς*. Nach *Ignat.* ad Magnes. 8 waren die Propheten von der Gnade Christi beseelt (*ἐμπνεόμενοι ὑπὸ τῆς χάριτος αὐτοῦ*), um die Ungläubigen von der Einheit Gottes zu überzeugen und von dessen Offenbarung in Christus. Nirgends dagegen findet sich bei diesen Schriftstellern des frühesten Jugendalters der christlichen Kirche eine zuverlässige Spur vom Glauben an die Inspiration des neuen Testamentes. Zwar führen sie sowol Stellen aus den Reden Jesu, als auch aus einigen neutestamentlichen Briefen an, aber wo die Lesart kritisch beglaubigt ist, nirgends unter einer der vorhergenannten Citationsformeln, sondern sie rufen solche Aussprüche ihren Lesern nur ins Gedächtniß zurück (*Clem. Rom.* 1 Kor. 13: *μάλιστα μεμνημένοι τῶν λόγων τοῦ κυρίου Ἰησοῦ οὓς ἐλάλησεν. Οὕτως γὰρ εἶπεν ... Polyc.* c. 2: *μνημονεύσαντες δὲ ὧν εἶπεν ὁ κύριος διδάσκων* und *καθὼς εἶπεν ὁ κύριος* c. 7, also grade so wie der Apostel Paulus Act. 20, 35), oder sie verweben Stellen apostolischer Briefe, ohne Nennung der Quelle, als ungenaue Reminiscenzen in ihre eigenen Gedanken. Ignatius bekämpft die zu seiner Zeit fast allgemein gangbare materialistische Richtung des Christenthums, nach welcher dessen Wahrheit vorzugsweise aus dem A. T. erwiesen wurde; er will statt dessen die Überzeugung begründen, daß das Evangelium die Gewähr seiner Wahrheit und Göttlichkeit in sich selbst trage, und statt des aufgegebenen Kriteriums des A. T.'s verweist er seine Gemeinden nicht etwa auf inspirirte neutestamentliche Schriften, sondern auf die Auctorität der Bischöfe, als lebendiger Träger und Inhaber christlicher Wahrheit[82]). Papias, Bischof von Hierapolis, an der Grenze des ersten und zweiten Jahrhunderts, zieht das lebendige Wort der mündlichen Tradition dem Buchstaben geschriebener Urkunden[83]) vor. Die apostolischen Väter stellen die Gabe des göttlichen Geistes als Gemeingut aller Christen dar[84]), und bemerken als Auszeichnung der Apostel nur dies, daß sie Christi Gesandte waren, wie Christus Gesandter Gottes, und des heiligen Geistes voll das Evangelium verkündeten. *Clem. Rom.* 1 Kor. c. 44. Polykarpus rühmt zwar die Weisheit Pauli, durch welche derselbe über alle Andern hervorrage, und empfiehlt den Philippern das fleißige Lesen des an sie von dem genannten Apostel gerichteten Briefs, als zur Erbauung des Glaubens förderlich (C. 3), bemerkt aber dasselbe auch von den Briefen des Ignatius (C. 13), und stellt somit Beider Briefe hinsichtlich ihrer ethischen Wirksamkeit auf Eine Linie. Um seinen Ermahnungen Gehör zu verschaffen, beruft sich Ignatius in ähnlicher Weise wie Paulus, 1 Kor. 7, 40, auf das in ihm waltende *πνεῦμα*[85]). Wenn aber der römische Clemens Cap. 47 zu den Korinthern sagt, Paulus habe an sie mit der Weihe des Geistes oder von demselben erfüllt (*πνευματικῶς*) über sich, Kephas und Apollos geschrieben[86]), so kann dies unsern bisherigen Erörterungen zufolge nicht den Sinn haben, Paulus sei speciell für den Act des Schreibens vom heiligen Geiste erfüllt worden, sondern: Wie er für seinen ganzen Beruf mit der Gabe des heiligen Geistes ausgerüstet gewesen sei, so trage auch dasjenige den Stempel des Geistes an sich, was er über das Verhältniß zu seinen apostolischen Collegen und über das korinthische Parteiwesen sage. Dagegen kommen zwei Stellen bei den apostolischen Vätern vor, in welchen, wenn die Lesart echt wäre, die neu-

81) Denn bisweilen wird Inspiratio und inspirare von den Kirchenvätern auch im weiteren Sinne des classischen Alterthums gebraucht; vgl. Baumgarten-Crusius, Dogmengesch. II. S. 883. Anm. **.

82) Vgl. *Credner*, De inspir. N. T. p. 11 sq. Beiträge. I. S. 14 fg. 83) Vgl. dessen Fragm. ap. *Euseb.* H. E. III, 39: *οὐ γὰρ τὰ ἐκ τῶν βιβλίων τοσοῦτόν με ὠφελεῖν ὑπελάμβανον, ὅσον τὰ παρὰ ζώσης φωνῆς καὶ μενούσης*. Vom Evangelisten Marcus bemerkt Papias ebendaselbst: *ὅσα ἐμνημόνευσε ἀκριβῶς ἔγραψεν*: er weiß also Nichts von einer diesem Evangelisten zu Theil gewordenen Inspiration. 84) Vgl. *Clem. Rom.* 46: *ἓν πνεῦμα τῆς χάριτος τὸ ἐκχυθὲν ἐφ' ἡμᾶς*. c. 2: *πλήρης πνεύματος ἁγίου ἔκχυσις ἐπὶ πάντας ἐγένετο*. Über Hermas vgl. Credner's Beiträge. I. S. 22. 85) Ad Philadelph. c. 7: *εἰ γάρ καὶ κατὰ σάρκα μέ τινες ἠθέλησαν πλανῆσαι, ἀλλὰ τὸ πνεῦμα οὐ πλανᾶται — — . τὸ δὲ πνεῦμα ἐκήρυσσεν λέγων τάδε* (indem ich dies sagte; nach anderer Lesart *λέγον*). 86) *πνευματικῶς ἐπέστειλεν ὑμῖν περὶ αὐτοῦ τε καὶ Κηφᾶ καὶ Ἀπολλῶ*, welche Stelle Credner hätte mit in Erwägung ziehen sollen.

teſtamentlichen Schriften allerdings den altteſtamentlichen Büchern als inſpirirt an die Seite geſetzt würden. Es heißt nämlich bei Barnabas Cap. 4: attendamus igitur, ne forte, sicut scriptum est, multi vocati, pauci electi inveniamur, vgl. Matth. 22, 14; und bei Polykarp. Cap. 12: ut his scripturis dictum est: irascimini et nolite peccare, et: sol non occidat super iracundiam vestram. Die beiden Allegate der letzteren Stelle findet man ohne das trennende et in Eph. 4, 26 verbunden, ſowie das erſte in Pſ. 4, 5. Allein nach Credner's gründlichen Unterſuchungen ſind wir berechtigt, die Lesart beider Stellen, der bei Barnabas, wie der bei Polykarp, für mehr als kritiſch zweifelhaft zu halten. Beide finden ſich nämlich in demjenigen Theile der beiden Briefe, welcher nur in einer höchſt ungenauen und unzuverläſſigen lateiniſchen Überſetzung vorhanden iſt, in welcher man auch Polyc. c. 2 die Worte beati pauperes spiritu unter der ſonſt nur bei altteſtamentlichen Stellen gebräuchlichen Citationsformel: et quod dictum est, angeführt findet, während der griechiſche Text *καὶ ὅτι μακάριοι οἱ πτωχοί* (ohne *πνεύματι*) lieſt, ſodaß die Worte neben anderen Ausſprüchen Jeſu unter die Anführungsformel *μνημονεύσαντες δὲ ὧν εἶπεν ὁ κύριος διδάσκων* ſubſumirt werden [87]).

Ebenſo wenig findet man in der nächſten auf das Zeitalter der apoſtoliſchen Väter folgenden Zeit den Glauben an die Inſpiration der neuteſtamentlichen Schriften. Zwar erkennt Juſtin der Märtyrer die Ausrüſtung der Apoſtel durch göttliche Kraft zu ihrem erhabenen Berufe an [88]); er bekennt, daß eine und dieſelbe göttliche Stimme durch die Propheten und Apoſtel geredet habe [89]), ja er ſcheint ſogar einmal in dem Ausdrucke *ἡμέτερα συγγράμματα* die alt- und neuteſtamentl. Schriften (Evangelien und Apokalypſe) zuſammenzufaſſen [90]), und führt bisweilen mittels *γέγραπται* die Nachrichten der Evangelien an [91]), dennoch behandelt er letztere durchgängig nur wie hiſtoriſche Urkunden, und führt die Citate aus ihnen niemals als Ausſprüche Gottes oder des *πνεῦμα προφητικόν* oder *πν. ἅγιον* an, wie er dies bei Berufung aufs A. T. zu thun gewohnt iſt [92]). Nur die Apokalypſe rechnet er als prophetiſches Buch zu den inſpirirten Schriften [93]). Der Paläſtinenſer Hegeſippus um die Mitte des 2. Jahrh. unterſchied noch zwiſchen heiligen Schriften (des A. T.'s) und Reden des Herrn [94]), und noch Athenagoras ſchärfte nur das fleißige Leſen des A. T.'s ein, und entlehnt nur aus ihm die Beweiſe für ſeine dogmatiſchen Behauptungen [95]).

Die erſte ausdrückliche Anerkennung der Inſpiration des N. T.'s finden wir bei Theophilus von Antiochien († 189) [96]); und von jetzt an wird, beſonders im Gegenſatze zu den Lehren der Gnoſtiker, daß das alte Teſtament nicht vom höchſten Gotte, ſondern von dem unvollkommenen Weltſchöpfer inſpirirt, auch dem N. T. noch zu viel Jüdiſches beigemiſcht ſei [97]), die Behauptung wiederholt geltend gemacht, daß ſowol altes als neues Teſtament der Inſpiration eines und deſſelben göttlichen Geiſtes ſeinen Urſprung verdanke [98]); auch werden von jetzt an zur Rechtfertigung dogmatiſcher Behauptungen die Beweisſtellen ohne Unterſchied aus A. und N. T. entnommen. Den von nicht apoſtoliſchen Verfaſſern herrührenden Evangelien des Marcus und Lucas aber vindicirte man apoſtoliſche Billigung [99]).

Daß erſt ſo ſpät die Vorſtellung von der Inſpiration des N. T.'s in der Kirche Eingang fand, lag in der Natur der Sache ſelbſt. Denn ſo lange noch die Apoſtel und ſolche Männer lebten, welche den unmittelbaren Unterricht Jener genoſſen hatten, ſo lange alſo die Lehren und Thatſachen das Evangelium in der lebendigen Erin-

87) Vgl. *Credner*, de N. T. inspirat. p. 7 sq. p. 18 sq. Beiträge S. 20 fg. S. 28. In den Beiträgen vermuthet Credner, daß Polykarp die Stelle aus einem Apokryphon entlehnt habe. Da aber dergleichen Vermuthungen, ſo bequem ſie auch ſind, doch immer höchſt unſicher bleiben müſſen (auch die von Credner aus Constit. apost. 2, 53 angeführte Stelle beweiſt nichts), ſo iſt es jedenfalls gerathener, uns bei der allgemeinen Berufung auf die fehlerhafte Beſchaffenheit der lateiniſchen Verſion zu beruhigen, wie es von Credner ſelbſt bei der Stelle des Barnabas geſchieht. 88) Apol. I. c. 39. p. 67 (ed. *Maran.*): *ἀπὸ Ἱερουσαλὴμ ἄνδρες δεκαδύο τὸν ἀριθμὸν ἐξῆλθον εἰς τὸν κόσμον, καὶ οὗτοι ἰδιῶται, λαλεῖν μὴ δυνάμενοι, διὰ δὲ θεοῦ δυνάμεως ἐμήνυσαν παντὶ γένει ἀνθρώπων, ὡς ἀπεστάλησαν ὑπὸ τοῦ Χριστοῦ διδάξαι πάντας τὸν τοῦ θεοῦ λόγον.* Dieſe und ähnliche Stellen benutzt Chriſt. Wilh. Rodhe in ſeiner höchſt unkritiſchen Diss.: Justini Martyris doctrina de theopneustia librorum sacrorum (Lundae 1830). p. 26 sq. zum Beweiſe, daß Juſtin die Inſpiration ſämmtlicher neuteſtamentlichen Schriften angenommen habe. 89) Dial. c. Tryph. c. 119. p. 212: *ἡμεῖς τῇ φωνῇ τοῦ θεοῦ τῇ διά τε τῶν ἀποστόλων τοῦ Χριστοῦ λαληθείσῃ πάλιν καὶ τῇ διὰ τῶν προφητῶν κηρυχθείσῃ ἡμῖν πιστεύσαντες μέχρι τοῦ ἀποθνήσκειν, πᾶσι τοῖς ἐν κόσμῳ ἀπεταξάμεθα.* In dieſer Stelle finden manche Theologen (vgl. Baumgarten-Cruſius, Dogm.-Geſch. S. 881. Meier, Dogmengeſch. [Gießen 1840]. S. 65) die erſte Anerkennung der neuteſtamentlichen Schriften als inſpirirter. Aber die Stimme Gottes, welche durch Propheten und Apoſtel redete, wird hier mit dem göttlichen Rufe parallelisirt, der einſt an Abraham erging; die Worte können daher nur vom Inhalte der Lehre überhaupt verſtanden werden. Vgl. auch *Otto* de Justini M. scriptis ac doctrina (Jen. 1841). §. 54.

90) Apol. I, 30. p. 60. Vgl. dazu *Credner*, Doctr. inspir. p. 60. 91) Vgl. Credner a. a. O. S. 55. 92) Vgl. die reiche Sammlung von Stellen bei Credner a. a. O. S. 42 fg. über Juſtin's Theorie von der Inſpiration des A. T. überhaupt vgl. Rodhe a. a. O. S. 6 fg. *Zastrau*, De Justini Mart. studiis bibliis. Part. I. (Vratislav. 1831.) p. 16 sq. 93) Dial. c. Tryph. c. 81. p. 179: *ἀνὴρ τις, ᾧ ὄνομα Ἰωάννης — — ἐν ἀποκαλύψει γενομένῃ αὐτῷ — — προεφήτευσεν.* 94) Fragm. ap. *Phot.* Bibl. cod. 232: *καταψεύδεσθαι τοὺς ταῦτα φαμένους τῶν τε θείων γραφῶν καὶ τοῦ κυρίου λέγοντος· μακάριοι οἱ ὀφθαλμοὶ κ. τ. λ.* Vgl. Credner, Beiträge. I. S. 51 fg. 95) Vgl. Credner, Beiträge. I. S. 53 fg. 96) Ad Autolyc. III, 12: *περὶ δικαιοσύνης, ἧς ὁ νόμος εἴρηκεν, ἀκόλουθα εἰρίσκεται καὶ τὰ τῶν προφητῶν καὶ τῶν εὐαγγελίων ἔχειν, διὰ τὸ τοὺς πάντας πνευματοφόρους ἑνὶ πνεύματι θεοῦ λελαληκέναι.* Vgl. Credner's Beiträge. S. 56 fg. 97) Vgl. Münſcher a. a. O. I. S. 340 fg. Sonntag a. a. O. S. 103. Über die übrigen ketzeriſchen Parteien, welche entweder das A. T., oder einzelne Theile beider Teſtamente verwarfen, wie Ebioniten, Manichäer u. ſ. w. ſ. Sonntag a. a. O. S. 107 fg. *Wegscheider*, Institt. p. 157 sq. not. g., ſowie den Art. Kanon. 98) *Iren.* adv. haer. III, 9. 21. 34. *Tertull.* adv. Marc. I, 19 —21. De anima. c. 28. *Orig.* De princip. praef. c. 4. T. I. p. 48. ed. *de la Rue.* IV. c. 2. T. I. p. 174. 99) *Iren.* adv. haeres. III, 1. 11. 14. *Tertull.* adv. Marc. IV, 2.

nerung lebten und durch die mündliche Überlieferung weiter verbreitet wurden, wie hätte man da schriftlicher Urkunden bedurft? Erst als der Tod Einen nach dem Anderen jener Männer hinweggerafft, als die mündliche Tradition durch eine Menge unreiner Zuflüsse im Laufe der Zeit immer unsicherer, und neben ihr auch eine Menge schriftlicher Urkunden unter apostolischen Namen in Umlauf gesetzt worden waren, auf deren Auctorität die theologischen und kirchlichen Parteien ihre Behauptungen stützten, da sah sich die Kirche genöthigt, auf den reinen und lauteren Quell apostolischer Lehre zurückzugehen, unter der Masse der schriftlichen Urkunden eine Sichtung vorzunehmen, und nur diejenigen als apostolisch gelten zu lassen, welche als solche am längsten und bei der Mehrheit der Gemeinden anerkannt worden waren. Und da man von jetzt an nur in diesen Schriften den einzigen Prüfstein der Wahrheit und Christlichkeit besaß, was war natürlicher, als daß man dieselben dem A. T. an die Seite setzte, und ihnen gleichen göttlichen Ursprung beilegte wie jenen, daß sich Anfangs ohne alle Verabredung ein neuer Kanon bildete, weil man von gleichem Bedürfnisse getrieben wurde, und in Sichtung des Überkommenen nach denselben Grundsätzen verfuhr [1]).

Was nun den Charakter der den heiligen Schriftstellern beigelegten Inspiration betrifft, so sind die Meinungen der Kirchenväter hierüber höchst unbestimmt und schwankend; es wechseln bei ihnen die freisinnigsten und schroffsten Ansichten, und zu einer dogmatisch-kirchlichen Fixirung und Übereinstimmung ist es unter ihnen nie gekommen. Zu den Überspanntheiten gehören zunächst die von mehren Kirchenvätern auf Treu und Glauben angenommenen und mit bornirter Treuherzigkeit nacherzählten Fabeln vom Ursprunge der alexandrinischen Version [2]) und von der wunderhaften Wiederherstellung der verloren gegangenen alttestamentlichen Schriften durch Esra [3]). Daher wird denn auch die Inspiration der einzelnen Worte und Sylben behauptet [4]), ohne daß jedoch diese Vorstellung merklichen und nachtheiligen Einfluß auf die exegetische und dogmatische Behandlung der Bibel erlangt hätte, wie späterhin in der protestantischen Kirche, wenn auch hier und da ein Gewicht darauf gelegt wird, daß der heilige Geist grade dieses und kein anderes Wort gebraucht habe [5]). Justin der Märtyrer und Athenagoras beschrieben zwar die Einwirkung des göttlichen Geistes auf die heiligen Schriftsteller in Platonisch-Philonischen Formeln, und veranschaulichten sie durch den Vergleich mit dem Verhältniß des Musikers zu seinem Instrumente [6]); aber unter demselben Bilde stellt Clemens Alexandrinus auch die Wirksamkeit des Logos auf das geistige Leben der Menschheit überhaupt dar [7]). Auch wurde die katholische Kirche durch die Scheu vor den Schwärmereien und Überspanntheiten der Montanisten, welche in Übereinstimmung mit dem Platonismus, ein gänzliches Zurücktreten des menschlichen Selbstbewußtseins und ein totales Ergriffensein vom göttlichen Geiste als das wahre Wesen der prophetischen Begeisterung rühmten (vgl. den Artikel **Montanisten**) [8]), vor ähnlichen Verirrungen für immer bewahrt; es wurde fortwährend, sehr oft auch unter Berufung auf die Paulinische Zurechtweisung der Glossenredner in der korinthischen Gemeinde [9]), in der Bestreitung des Montanismus hervorgehoben, daß bei der Inspiration des wahren Propheten die menschliche Vernunft keineswegs zurücktrete und sich verdunkele, vielmehr durch den göttlichen Geist gehoben und gestärkt werde, und mit klarem Selbstbewußtsein den Eingebungen desselben zu folgen vermöge [10]). Daher begnügte man sich auch, bei der Inspiration die Thätigkeit des

1) Vgl. Credner's Beiträge. I. S. 55 fg. 79 fg. 2) *Justin.* Coh. ad gent. c. 13. p. 16 sq. Apol. I. p. 63 sq., welcher sogar die 72 Zellen gesehen haben will. *Iren.* adv. haer. 3, 21. *Clem. Alex.* Strom. I. p. 410. ed. *Potter.* 3) *Tertull.* De cultu foem. c. 3. *Clem. Alex.* Strom. I. p. 410. *Theodoret.* Praef. in Cant. Cant. Opp. T. II. p. 3 sq. 4) *Clem. Alex.* Cohort. p. 71: *Ἱερὰ ὡς ἀληθῶς τὰ ἱεροποιούντα καὶ θεοποιοῦντα γράμματα· ἐξ ὧν γραμμάτων καὶ συλλαβῶν τῶν ἱερῶν τὰς συγκειμένας γραφὰς ὁ αὐτὸς ἀκολούθως ἀπίστους θεοπνεύστους καλεῖ.* 5) *Iren.* adv. haer. III, 16: Potuerat dicere Matthaeus: *Jesu* generatio sic erat. Sed praevidens *spiritus s.* depravatores et praemuniens contra fraudulentiam eorum per Matthaeum *ait: Christi* generatio sic erat.

6) *Justin.* Cohort. c. 8: *οὔτε γὰρ φύσει οὔτε ἀνθρωπίνῃ ἐννοίᾳ οὕτω μεγάλα καὶ θεῖα γινώσκειν ἀνθρώπους δυνατὸν, ἀλλὰ τῇ ἄνωθεν ἐπὶ τοὺς ἁγίους ἄνδρας τηνικαῦτα κατελθούσῃ δωρεᾷ, οἷς οὐ λόγων ἐδέησε τέχνης, ἀλλὰ καθαροὺς ἑαυτοὺς τῇ τοῦ θείου πνεύματος παρασχεῖν ἐνεργείᾳ, ἵν' αὐτὸ τὸ θεῖον ἐξ οὐρανοῦ κατελθὸν πλῆκτρον, ὥσπερ ὀργάνῳ κιθάρας τινὸς ἢ λύρας τοῖς δικαίοις ἀνδράσι χρώμενον, τὴν τῶν θείων ἡμῖν ἀποκαλύψῃ γνῶσιν.* *Athenag.* legat. c. 9: *Νομίζω ὑμᾶς οὐκ ἀνοήτους γεγονέναι οὔτε τοῦ Μωσέως, οὔτε τοῦ Ἡσαΐου καὶ τῶν λοιπῶν προφητῶν οἳ καθ' ἕκστασιν τῶν ἐν αὐτοῖς λογισμῶν κινήσαντος αὐτοὺς τοῦ θείου πνεύματος, ἃ ἐνηχοῦντο ἐξεφώνησαν, συγχρησαμένου τοῦ πνεύματος ὡσεὶ καὶ αὐλητὴς αὐλὸν ἐμπνεύσαι.* 7) Cohort. p. 5: *ὁ τοῦ θεοῦ λόγος λύραν μὲν καὶ κιθάραν, τὰ ἄψυχα ὄργανα, ὑπεριδών, κόσμον δὲ τόνδε καὶ δὴ καὶ τὸν σμικρὸν κόσμιον τὸν ἄνθρωπον, ψυχὴν τὲ καὶ σῶμα αὐτοῦ, ἁγίῳ πνεύματι ἁρμοσάμενος, ψάλλει τῷ θεῷ διὰ τοῦ πολυφώνου ὀργάνου καὶ προσᾴδει τύπῳ τῷ ὀργάνῳ, τῷ ἀνθρώπῳ· σὺ γὰρ εἶ κιθάρα καὶ αὐλὸς καὶ ναὸς ἐμός.* 8) Vgl. *Epiphan.* adv. haeres. 28, 4: *εὐθὺς γὰρ ὁ Μοντανός φησιν· ἰδοὺ ἄνθρωπος ὡσεὶ λύρα, κἀγὼ ἵπτομαι ὡσεὶ πλῆκτρον. ὁ ἄνθρωπος κοιμᾶται κἀγὼ γρηγορῶ. ἰδοὺ κύριός ἐστιν ὁ ἐκστάσεων καρδίας ἀνθρώπων καὶ διδοὺς καρδίας ἀνθρώποις.* Andere Stellen s. bei *Kirchner*, De Montanistis specimen I. (Jen. 1832). p. 14. Anm. 35. Montanistische Überspannung bei *Tertull.* c. Marc. IV, 22: „Nesciens quid diceret (Luc. 9, 33). Quomodo nesciens? Utrum simplici errore an ratione, quam defendimus in causa novae prophetiae, *gratiae ecstasin*, i. e. *amentiam* convenire? In spiritu enim homo constitutus praesertim quum gloriam Dei conspicit, vel quum per ipsum Deum loquitur, *necesse est excidat sensu*, obumbratus scilicet virtute divina, de quo inter nos et psychicos quaestio est. Interim facile est, amentiam Petri probare. 9) Vgl. die Stellen der Kirchenschriftsteller bei Baumgarten-Crusius, Dogm.-Gesch. II. S. 884. Anm. *). Rudelbach a. a. O. I, 1. S. 81 fg. 10) Der Apologet Miltiades suchte dies in einer besonderen Schrift nachzuweisen: *περὶ τοῦ μὴ δεῖν προφήτην ἐν ἐκστάσει λαλεῖν*, wie Eusebius berichtet: H. E. V, 17. Vgl. *Epiphan.* adv. haer. 28, 2: *ὅσα οἱ προφῆται εἰρήκασι καὶ μετὰ συνέσεως παρακολουθοῦντες ἐφθέγγοντο.* 3: (die wahren Propheten) *ἐβρωμένῃ διανοίᾳ καὶ παρακολουθοῦντι νῷ προεφήτευσαν.* *Euseb.* Praep. evang. V. p. 209. *Basil.* Comment. in Jesaiam, Prooem. 5. Opp. T. I. p. 881. *Kirchner* l. l. not. 34. Rudelbach a. a. O. S. 29 fg.

heiligen Geiſtes als eine Berührung (ἁφὴν, ἅπτεσθαι), Erregung (κινεῖν) oder Erleuchtung (ἐλλάμπειν) des menſchlichen Geiſtes, als eine Erhebung und Stärkung der Seelenkräfte, oder als eine Mitwirkung (συνεργεῖν) zu bezeichnen [11]), weshalb denn auch Origines kein Bedenken zu tragen brauchte, im Inhalte der Schrift göttliche und menſchliche, inſpirirte und nicht inſpirirte Beſtandtheile zu unterſcheiden, bemerkend, daß die apoſtoliſchen Schriften, ſo weisheitsvoll und glaubwürdig ſie auch ſeien, doch denjenigen Beſtandtheilen der heiligen Schrift nicht gleichkämen, welche mit der Formel beginnen: „das ſagt der allmächtige Herr, daher man auch wohl zu erwägen habe, ob Paulus in dem Ausſpruche πᾶσα γραφὴ θεόπν. ſeine eigenen Schriften mit einrechne [12]). Auch bemerkt Origenes, er wiſſe nicht, woher Paulus Epheſ. 1, 12 den Ausdruck „Herrſchaften" u. ſ. w. genommen habe (nescio unde sumentem) [13]): doch lehrt er anderwärts, daß die Evangelien unter dem Beiſtande des heiligen Geiſtes ſehr genau aufgezeichnet ſeien, und die Verfaſſer derſelben ſich nicht geirrt hätten [14]). Ein gleiches Schwanken zeigt ſich in den verſchiedenen Ausſprüchen Auguſtin's. Derſelbe erkennt die menſchliche Beſchränktheit im Ausdrucke der heiligen Schriftſteller an [15]), und läßt die Evangeliſten die Begebenheiten nach Maßgabe ihrer Erinnerung und ihres eigenen Intereſſe aufzeichnen [16]), leugnet aber jede ſowol abſichtliche als unabſichtliche Abweichung von der Wahrheit [17]). Die Schrift ſei infallibel, und wo etwas mit der Wahrheit zu ſtreiten ſcheine, da ſei entweder die Lesart fehlerhaft, oder der wahre Sinn der Stelle für ihn unergründlich [18]).

Überhaupt ſind viele hyperboliſche Lobpreiſungen des göttlichen Urſprungs und Inhaltes der heiligen Schrift, vorzüglich bei den Homileten, wie z. B. bei Chryſoſtomus, die Behauptung, daß ſelbſt die kleinſte Sylbe der heiligen Schrift von der höchſten Bedeutung ſei, daß auch das anſcheinend Unbedeutendſte eine Fülle von Gedanken enthalte, oder daß, wie der Kunſtverſtändige in den Erzen die kleinſte Goldader nicht überſehe, ſo auch in der heiligen Schrift das kleinſte Pünktchen, als von Gott eingegeben, nicht überflüſſig ſei [19]); ſolche und ähnliche Äußerungen ſind nicht in dogmatiſcher Strenge zu faſſen, ſondern lediglich auf Rechnung der redneriſchen Begeiſterung und des überwältigenden Gefühles der Ehrfurcht vor der Vortrefflichkeit des Inhaltes der heiligen Schrift und ihrer beſeligenden Wirkſamkeit auf Gemüth und Leben zu ſetzen. Sämmtliche Kirchenväter lehrten auch, ganz in Übereinſtimmung mit dem N. T., eine fortgehende Wirkſamkeit des heiligen Geiſtes, wie in der Geſammtheit der Kirche, ſo in den Herzen der Einzelnen. Das Verhältniß dieſer Geiſtesmittheilung zu der apoſtoliſchen wurde meiſtens unbeſtimmt gelaſſen, von Manchen aber dahin beſtimmt, daß der heilige Geiſt ſeine Wirkſamkeit in den übrigen Chriſten nur in einzelnen Gaben oder Charismen offenbare, während er in höherer Fülle über die Apoſtel, die daher auch im Beſitze ſämmtlicher Charismen geweſen ſeien, und endlich in ſeiner ganzen Fülle über den Herrn ſelbſt ausgegoſſen worden ſei [20]). Jene Geiſtesunterſtützung bezog Cyprian ſogar auf ſeine eigene Schriftſtellerei; vgl. Epp. 63 et 73: libellum — permittente et *inspirante* Deo conscripsimus. Ja die älteren griechiſchen Kirchenväter von alexandriniſcher Bildung nahmen eine Wirkſamkeit des Logos auf den menſchlichen Geiſt auch in der Zeit des Heidenthums an, erkannten deſſen Offenbarung überall, wo ſich eine dunklere oder hellere Ahnung der Wahrheit

---

11) Contra *Celsum* VII, 4. Opp. I. p. 696: οἱ ἐν Ἰουδαίοις προφῆται ἐλλαμπόμενοι ὑπὸ τοῦ θείου πνεύματος τοσοῦτον, ὅσονὴν καὶ αὐτοῖς τοῖς προφητεύουσι χρήσιμον, προαπέλαυον τῆς τοῦ κρείττονος εἰς αὐτοὺς ἐπιδημίας, καὶ διὰ τῆς πρὸς τὴν ψυχὴν αὐτῶν, ἵν' οὕτως ὀνομάσω, ἁφῆς τοῦ καλουμένου ἁγίου πνεύματος διορατικώτεροί τε τὸν νοῦν ἐγίνοντο καὶ τὴν ψυχὴν λαμπρότεροι. Homil. in Genes. 3, 3 *illuminata* mens per spiritum Dei formatur in verba. 12) Tom. IV. p. 4 sq. in Jo. tom. I. λεκτέον — ὥστε σοφὰ μὲν καὶ πιστὰ λέγειν καὶ σφόδρα ἐπιτεταγμένα τὰ ἀποστολικά· οὐ μὴν παραπλήσια τῷ· τάδε λέγει κύριος παντοκράτωρ. Καὶ κατὰ τοῦτο ἐπίσηπον, εἰ, ἐπὰν λέγῃ ὁ Παῦλος πᾶσα γραφὴ θεόπνευστος καὶ ὠφέλιμος, ἐμπεριλαμβάνει καὶ τὰ ἑαυτοῦ γράμματα, ἢ οὐ τὸ· κἀγὼ λέγω καὶ οὐχ ὁ κύριος· καὶ τὸ· ἐν πάσαις ἐκκλησίαις διατάσσομαι· καὶ τὸ· οἷα ἔπαθον ἐν Ἀντιοχείᾳ, ἐν Ἰκονίῳ, καὶ τὰ τούτοις παραπλήσια ἐνίοτε ὑπ' αὐτοῦ γραφέντα καὶ κατ' ἐξουσίαν, οὐ μὴν τὸ εἰλικρινὲς τῶν ἐκ θείας ἐπιπνοίας λόγων. Homil. in Num. 16, 4: Per Mosen quidem multa locutus est Deus, *aliquando tamen et Moses propria auctoritate* mandavit. — — Unde similiter etiam in ceteris prophetis aliqua quidem Deus dominus locutus est et non prophetae, alia vero prophetae et non dominus. 13) De princip. I, 5. 14) In Matth. tom. 16: ἀκριβῶς πιστεύομεν ἀναγεγράφθαι συνεργοῦντος καὶ τοῦ ἁγίου πνεύματος τὰ εὐαγγέλια· καὶ μὴ ἐσφάλησαν ἐν τῷ ἀπομνημονεύειν οἱ γράψαντες αὐτά. 15) De consensu evangg. II, 28: Per hujusmodi evangelistarum locutiones varias, sed non contrarias discimus, nihil in cujusque verbis nos debere inspicere, nisi voluntatem, cui verba debent servire, nec miseri aucupes vocum apicibus quodammodo literarum putent ligandam esse veritatem, cum utique non in verbis tantum, sed etiam in ceteris omnibus signis animorum non sit nisi ipse animus inquirendus. 16) Ibid. II, 12; ut quisque meminerat et ut cuique cordi erat, vel brevius vel prolixius. 17) Ibid. II, 12; omnem falsitatem abesse ab evangelistis decet, non solum eam, quae mentiendo promitur, sed etiam quae obliviscendo.

18) Ad *Hieron.* ep. 19: si aliquid in iis offendero literis, quod contrarium videatur veritati: nihil aliud quam vel mendosum esse codicem, vel interpretem non assecutum esse quod dictum est, vel me minime intellexisse non ambigam. Über die Anſichten anderer Kirchenväter, wie Lactanz, Athanaſius, Baſilius, der Gregore u. ſ. w. vgl. Sonntag a. a. O. S. 97 fg. 19) Vgl. die Stellen bei Münſcher, Dogm. Geſch. III. S. 103, vgl. mit S. 101. Sonntag a. a. O. S. 101 fg. 20) Vgl. *Orig.* Homil. in Luc. 29: vide, ne aequales (in Hinſicht auf den Beſitz des heil. Geiſtes) putes esse apostolos servatori, sed et Jesum, apostolos et alium quemlibet sanctorum plenos spiritu sancto cognosce secundum mensuram suam vasculi sui; — eodem modo Jesus et Paulus pleni erant spiritu sancto, sed multo vas Pauli minus erat vase Jesu, et tamen erat secundum mensuram suam utrumque completum. *Tertull.* Exhort. cast. c. 4: spiritum quidem Dei etiam fideles habent, sed non omnes fideles apostoli. — — *Proprie* enim apostoli spiritum sanctum habent in operibus prophetiae et efficacia virtutum documentisque linguarum, non quasi *ex parte, quod ceteri.* Vgl. auch *Iren.* adv. haer. III, 1, 1. 11, 9. 12, 1. *Clem. Alex.* Strom. IV, 21 (p. 625): ἀλλ' ἕκαστος ἴδιον ἔχει χάρισμα ἀπὸ θεοῦ, ὁ μὲν οὕτως, ὁ δὲ οὕτως· οἱ ἀπόστολοι δὲ ἐν πᾶσι πεπληρωμένοι.

zeigte, und vindicirten daher auch einzelnen Aussprüchen heidnischer Philosophen und Dichter [21]), besonders aber den sibyllinischen Orakeln [22]) und den Weissagungen des Hystaspes [23]), göttliche Eingebung; und nach Clemens von Alexandrien vertrat bei den Griechen die Philosophie die Stelle des Mosaischen Gesetzes und der Propheten als Vorbereiterin auf Christus [24]). Die heidnischen Orakel dagegen wurden für Einwirkungen der Dämonen erklärt [25]).

Nur gegen Theodorus von Mopsueste, welcher den Sprüchen und dem Prediger Salomo's die gratia prophetica abgesprochen und nur das donum sapientiae (1 Kor. 12, 8. 10) hatte zugestehen wollen, das Hohelied für ein langweiliges Gedicht auf Salomo's Verheirathung mit einer ägyptischen Prinzessin erklärt, über das Buch Hiob anstößige Äußerungen hatte fallen lassen, und außerdem manchen einzelnen für Weissagungen auf Christus geltenden Stellen die messianische Bedeutung abgesprochen hatte, verfuhr die Kirche hart, indem sie ihn bekanntlich in der vierten Sitzung des fünften ökumenischen Concils (zu Constantinopel im J. 553), wegen jener Behauptungen über den Prediger und die Sprüche Salomo's verdammte [26]), doch nur aus Erbitterung gegen seinen Nestorianismus, und ohne deshalb, wie sie es bei Verdammung anderer ketzerischer Lehren zu thun pflegte, genauere Bestimmungen über die Inspiration festzusetzen. Es darf daher nicht Wunder nehmen, wenn noch bei Johannes Damascenus die Lehre über die heilige Schrift und deren Inspiration in erbaulicher Unbestimmtheit und Schwebe gehalten ist [27]).

Die Beweise für die Inspiration fielen größtentheils mit denjenigen zusammen, welche man für die Wahrheit und Göttlichkeit des Christenthums im Allgemeinen aufstellte, nämlich die Erfüllung der alttestamentlichen Weissagungen, die Wunder, die Unfähigkeit der heiligen Schriftsteller, als Leute des Volks auf dem Standpunkte ihrer geringen menschlichen Bildung, ohne göttliche Unterstützung dergleichen Bücher zu schreiben, die beseligende und bessernde Kraft der christlichen Lehre, ihre innere Übereinstimmung, schnelle Ausbreitung u. dgl. [28]).

Noch ist aus dem patristischen Zeitalter zu bemerken die auf das kirchliche Regiment und den öffentlichen Lehrbegriff höchst einflußreiche Meinung von der Inspiration und Infallibilität der allgemeinen Kirche in ihrer Vertretung, den Concilien, welche besonders seit Constantin's Zeit hervortritt [29]), und obschon niemals als Glaubenssatz öffentlich sanctionirt, ja sogar zu verschiedener Zeit bestritten, dennoch als Grundprincip im Wesen des Katholicismus vorausgesetzt wird [30]).

Die Unbestimmtheit und das Schwanken im Inspirationsbegriffe erhielt sich auch im Zeitalter der Scholastik, wo man um so weniger Veranlassung hatte, diesem Dogma besondere Erwägung und Aufmerksamkeit zu widmen, als die Göttlichkeit der Bibel von Niemandem mehr bezweifelt wurde, und daneben der Glaube an die Infallibilität der Kirche und des Papstes und an die Auctorität der Tradition sich in Geltung gesetzt hatte. Von den meisten Scholastikern wird Inspiration ganz gleichbedeutend mit Offenbarung gebraucht, sodaß sie eine besondere Wirksamkeit Gottes bei Abfassung der heiligen Schrift als solcher gar nicht anzunehmen scheinen [31]). Thomas Aquinas berührt die Lehre von Gott als Urhe-

21) *Justin.* Apol. II. p. 71: *οὗ* [sc. *τοῦ λόγου*] *πᾶν γένος ἀνθρώπων μετέσχε. καὶ οἱ μετὰ λόγου βιώσαντες χριστιανοί εἰσι, κἂν ἄθεοι ἐνομίσθησαν. οἷον ἐν Ἕλλησι μὲν Σωκράτης καὶ Ἡράκλειτος καὶ οἱ ὅμοιοι αὐτοῖς.* Cohort. ad gent. c. 14; andere Stellen s. bei *Credner*, Doctr. inspir. p. 45 sq. Beiträge. S. 116 fg. 119. 22) Diese wurden den prophetischen Schriften des A. T. an die Seite gestellt; vgl. *Theophil.* ad Autol. II, 9. *Clem. Alex.* Strom. VI, 5. p. 761 u. a. St. *Credner*, Doctr. inspir. p. 50 sq. Münscher, Dogm. Gesch. I. S. 216 fg. 23) *Clem. Alex.* Strom. VI. p. 761. 24) *Clem. Alex.* Strom. I. p. 377: *καὶ καθ' ἑαυτὴν ἑδικαίου ποτε ἡ φιλοσοφία τοὺς Ἕλληνας.* VI. p. 761: *καθάπερ Ἰουδαίους σώζεσθαι ἐβούλετο ὁ θεὸς τοὺς προφήτας διδοὺς, οὕτως καὶ Ἑλλήνων τοὺς δοκιμωτάτους, οἰκείους αὐτῶν τῇ διαλέκτῳ προφήτας ἀναστήσας, ὡς οἷοί τε ἦσαν δέχεσθαι τὴν παρὰ θεοῦ εὐεργεσίαν, τῶν χυδαίων ἀνθρώπων διέκρινεν.* VI. p. 823: *εἰκότως Ἰουδαίοις μὲν νόμος, Ἕλλησι δὲ φιλοσοφία ψυχῇ τῆς παρουσίας, ἐντεῦθεν δὲ ἡ κλῆσις ἡ καθολική —. φιλοσοφίαν πολλάκις εἰρήκαμεν, τὸ κατὰ φιλοσοφίαν ἐπιτευκτικὸν τῆς ἀληθείας, κἂν μερικὸν τυγχάνῃ.* Andere Stellen s. bei Bretschneider, Dogmat. 1. Bd. S. 224. Anm. 51. 25) Vgl. Münscher a. a. O. III. 257. 26) Vgl. *Mansi* ampliss. Collect. T. IX. p. 228 sq. Münscher, Dogm. Gesch. III. S. 106. 27) De fide orthod. VI, 17: *διὰ πνεύματος ἁγίου ὅ τε νόμος καὶ οἱ προφῆται, εὐαγγελισταὶ καὶ ἀπόστολοι καὶ ποιμένες ἐλάλησαν καὶ διδάσκαλοι.*

28) Über Justin's Beweise s. Credner, Beiträge. S. 117 fg. Doctrin. inspir. p. 36 sq. Vgl. außerdem *Clem. Alex.* Strom. VII, 896. Coh. ad gent. 68. *Orig.* c. Cels. I, 2: de princ. IV, 1 (ausführlich mitgetheilt von Münscher a. a. O. I. S. 347) u. a. St. Die meisten Beweisgründe finden wir zusammengestellt bei *Junilius* De part. div. leg. II, 29: Unde probamus, libros religionis nostrae divina esse inspiratione conscriptos? Ex multis, quorum primum est veritas. Deinde ordo rerum, consonantia praeceptorum, modus locutionis sine ambitu puritasque verborum. Additur conscribentium et praedicantium qualitas, quod divina homines, excelsa viles, infacundi subtilia nonnisi divino repleti spiritu tradidissent. Tum praedicationis virtus, quam dum praedicaretur, licet a paucis despecta obtinuit. Accedunt his testificatio (so nach Münscher's Conjectur statt des handschriftlichen rectificatio) contrariorum, ut Sibyllorum vel philosophorum, utilitas consequentium, exitus eorum, quae praedicta sunt, miracula jugiter facta donec scriptura sacra ipsa susciperetur a gentibus. De qua hoc ad proximum miraculum sufficit, quod ab omnibus suscepta cognoscitur. Die Inspiration der Evangelien bewiesen Manche aus deren oft wörtlicher Übereinstimmung. Vgl. *Epiphan.* adv. haeres. 51. c. 4: *ὅτι ἑκάστῳ εὐαγγελιστῇ μεμελέτηται, συμφώνως μὲν τοῖς ἑτέροις λαλῆσαι τὰ ὑπ' ἐκείνων εἰρημένα —— οὐ γὰρ ἦν αὐτῶν τὸ θέλημα, ἀλλὰ ἐκ πνεύματος ἁγίου ἡ διδασκαλία κ. τ. ἑ.* *Chrysost.* Hom. I. in Matth.: nam quum videris quatuor, qui non in unum locum convenerunt simul, aliis et aliis in locis vitam egisse et de iisdem rebus quasi ex uno ore scripsisse, non admiraberis evangelii veritatem, sed fateberis, quod *ex spiritu sancto locuti fuerint.* 29) Bekanntlich bemerkt dieser Kaiser in seinem Schreiben nach Alexandria, daß die nicänische Synode vom heil. Geiste erleuchtet gewesen und ihre Bestimmungen der Lehre des Sohnes Gottes selbst gleich zu achten seien. *Socrat.* Hist. eccles. I. 9. *Sozom.* I. 23. 30) Vgl. Hase, Theolog. Streitschr. 2. Heft. (Leipzig 1836). S. 63—73. Evang. Dogm. S. 443 fg. 31) Vgl. *Baumgarten-Crusius*, De theologia Scoti. (Jen. 1826. 4.) p. 7. Dogmengesch. S. 784.

ber der Schrift [32]) (auctor scripturae s. Deus) nur kurz und gelegentlich bei Erörterung des vierfachen Sinnes der Schrift. Unter den genannten Umständen ist es aber auch nicht zu verwundern, wenn wir hier und da auffallend freie Äußerungen und Denkweisen finden. So hatte schon Agobard, Erzbischof von Lyon († 840), die Verbalinspiration ausdrücklich für eine Absurdität erklärt [33]). Vor allen aber zeichnete sich aus Peter Abälard durch seine freie und entschieden rationalistische Denkweise über den göttlichen Ursprung und die Auctorität der heiligen Schrift. Denn wie achtungsvoll er auch von der letzteren sprach [34]), so trug er doch kein Bedenken, in der Weise der alten alexandrinischen Kirchenlehrer auch eine den heidnischen Philosophen zu Theil gewordene göttliche Eingebung anzunehmen [35]), deren Inhalt sich von der christlichen Offenbarung nicht durch den Grad der Wahrheit, sondern nur durch den Umfang und die Zahl der Lehren unterscheide [36]). In seinem berühmten Buche Sic et Non [37]) lieferte er eine Sammlung von Widersprüchen und entgegengesetzten Meinungen der kirchlichen Schriftsteller, angeblich um damit den Forschungsgeist anzuregen und das Streben nach Wahrheit zu fördern (magnum in his dictis est, sagt er, inquirendae veritatis exercitium, dubitando ad inquisitionem venientes, inquirendo veritatem percipimus), in Wahrheit aber, um der biblischen und kirchlichen Auctorität als solcher überhaupt entgegenzutreten. Denn nach dem Sprachgebrauche seiner Zeit waren unter der Benennung „kirchlicher Schriftsteller" die biblischen nicht ausgeschlossen, und obwol er im Prolog zu jenem Buche die kanonischen Schriften ausnehmen zu wollen erklärt, so hat er sie doch vielfach in den kirchlichen Streit und Gegensatz mit hereingezogen [38]), unumwunden erklärend, daß auch Propheten und Apostel hier und da geirrt hätten, indem sie bisweilen von der Kraft des heiligen Geistes verlassen gewesen, und nun im irrigen Vertrauen auf dessen Wirksamkeit in ihnen, den Eingebungen ihres eigenen Geistes gefolgt wären und Irriges vorgetragen hätten [39]). Den apostolischen Schriften gestand Abälard geringere Auctorität zu als den Evangelien, ja er stellte die Apostel fast in Eine Linie mit den Kirchenvätern, oder hielt sie für die erste Abtheilung in der langen Reihe der letzteren [40]). Erst gegen Ende des Mittelalters wird die Inspiration der Bibel im strengeren Sinne behauptet und zwar von den reformatorisch gesinnten Theologen, wie Johann Wessel, Hieronymus Savonarola u. A., welche, wie späterhin die Protestanten von demselben Interesse gedrängt wurden, der von ihnen als schwankend und unzuverlässig bekämpften kirchlichen Tradition eine feste, unwandelbare und äußerlich leicht nachweisbare Auctorität entgegenzustellen. Doch waren sie weit entfernt, das Dogma selbst theoretisch zu entwickeln und zu begründen; vielmehr erkannte Wessel die beschränkte Form im schriftlichen Ausdrucke der göttlichen Wahrheit an; Savonarola aber lehrte, daß die menschliche Natur von der Gnade nicht aufgehoben, sondern veredelt werde, und darum der heilige Geist sich einer der Individualität der heiligen Männer angemessenen Sprachweise bedient habe [41]).

Aber obschon, wie gesagt, es im polemischen Interesse des Protestantismus lag, die Lehre von der Göttlichkeit und normativen Auctorität der heiligen Schrift tiefer zu

---

32) Summae P. I. Quaest. I. Art. 10. 33) In dem liber contra objectiones Fredegisi abbatis (Opp. ed. *Steph. Baluze* [Paris 1666]. T. I.) p. 165 sq. erwiedert er auf den Einwand: Turpe est credere spiritum sanctum, qui omnium gentium linguas mentibus apostolorum infudit, rusticitatem potius per eos quam nobilitatem uniuscujusque linguae locutum esse etc. Folgendes: Apparet in his verbis vestris, quod ita sentiatis de prophetis et apostolis, ut non solum *sensum* praedicationis et *modos* vel *argumenta* dictionum spiritus sanctus, iis inspiraverit, sed etiam ipsa *corporalia verba extrinsecus* in ora illorum formaverit. Quodsi ita sentitis, *quanta absurditas sequetur?* — — Aaron erat propheta Moysi, Moyses propheta Dei. Quare ergo robustior vox et expeditior sermo in propheta Moysi quam in propheta Dei? Numquid et hoc vitium, gracilitatem scilicet vocis et linguae impeditionem, spiritui s. tribuetis? Restat ergo, ut sicut ministerio angelico vox articulata formata est in ore asinae, ita dicatis formari in ore prophetarum. 34) Vgl. *Dav. Jo. Henr. Goldhorn*, De summis principiis theologiae Abaelardeae (Lips. 1836). p. 12. 35) Theol. Christ. I, 2: „Si Deus asini voce olim usus sit, ut prophetam erudiret, quid ni philosophos dignos habeat, quum in sanctissimis et altissimis rebus versentur? Qui christiano quodam sensu praediti nostrae religionis mysteria indagaverint, Pythagoras et Plato, viri summa pietate et reverentia in Deum affecti, ac Socrates — — unde fidei donum acceperint nisi a Deo?" 36) Cf. *Goldhorn* l. c. p. 52 sq. 37) Mittheilungen daraus hat Cousin gegeben in den Ouvrages inédits d'Abélard pour servir à l'histoire de la philosophie scolastique en France; auch unter dem Titel: Collection de documents inédits pour l'histoire de France. Seconde Série. Histoire des lettres et des sciences (Paris 1836). p. 1—61. Vgl. dazu die bedeutende Recension (von Baumgarten-Crusius) in der Jen. Allg. Lit.-Zeit. 1838. Nr. 101. 102. Meier, Dogmengesch. S. 187. Anmerk. 10.

38) Vgl. die genannte Recension. S. 323 fg. 39) Sic et Non p. 11: Constat et prophetas ipsos quandoque prophetiae gratia caruisse et nonnulla ex usu prophetandi, quum *se spiritum prophetiae habere crederent per spiritum suum falsa protulisse.* Et hoc eis ad humilitatis custodiam permissum est, ut sic videlicet verius cognoscerent, quales per spiritum Dei et quales per suum existerent. — Qui etiam, cum haberent, sicut non omnia uni confert dona, ita nec de omnibus mentem ejus, quam replet, illuminat, sed modo hoc modo illud revelat, et cum unum aperit, alterum occultat. — — Quid itaque mirum, quum *ipsos etiam prophetas et apostolos ab errore non penitus* fuisse constat *alienos*, si in tam multiplici s. patrum scriptura nonnulla erronee prolata videantur. 40) Cf. *Goldhorn* l. c. p. 14. 41) Vgl. Ullmann, Johann Wessel, ein Vorgänger Luther's (Hamb. 1834). S. 218—223. Rudelbach, Hieronymus Savonarola und seine Zeit (Hamb. 1835). S. 335 fg. Meier, Girolamo Savonarola (Berlin 1836). S. 229 fg. In der Prediche sopra il Salmo: quam bonus Israel Deus . . . fol. 244 bemerkt Savonarola nach Meier's Übersetzung: „Die Gnade hebt die Natur nicht auf, sondern veredelt und vervollkommnet sie. Darum läßt der heil. Geist, der die Schrift geschrieben, die Frauen, wenn er sie redend einführt, als Frauen, süße und angenehme Worte reden. Wenn er Männer von Verstand, Einsicht und Bildung einführt, reden sie als Weise, und wenn er Landbewohner und Hirten einführt, läßt er sie als Solche reden. Es ist daher ein großer Unterschied zwischen der Sprache des Jesaias und der des Jeremias, wie der übrigen Propheten, und wiederum zwischen der Sprache dieser und der des Amos, der als Hirte spricht."

begründen, so findet sich doch bis gegen Ende des Jahrhunderts der Reformation noch keine bestimmte Theorie über die göttliche Eingebung der Bibel, obschon die feierlichen Verwahrungen gegen alle menschliche Auctorität in Glaubenssachen, die Verwerfung der katholischen Tradition, der Untrüglichkeit der Kirche und des Papstes, und das Princip, daß die heilige Schrift alleinige Norm des Glaubens und Lebens und höchste Richterin in Glaubenssachen sei, die Voraussetzung der Inspiration zur Grundlage haben. Luther's Äußerungen über diesen Gegenstand sind noch sehr unbestimmt und einander widersprechend; in seinem begeisterten unmittelbaren Glauben an die Göttlichkeit des Inhaltes der Schrift, in seiner durch eigene Erfahrung gewonnenen freudigen Überzeugung von deren heiligendem und beseligendem Einfluß aufs Leben hat er niemals Veranlassung genommen, Begriff und Wesen der Inspiration zum Gegenstande tieferen Nachdenkens zu machen, und seine Vorstellungen hierüber zu schulgerechter dogmatischer Consequenz zu erheben. So hielt er bekanntlich im Abendmahlsstreite mit Hartnäckigkeit und Eigensinn an der Wortinspiration fest, während er bei anderen Gelegenheiten, und zwar in den verschiedensten Zeiten seines Lebens, mit reformatorischer Freisinnigkeit dem natürlichen Zuge seines gesunden Verstandes folgte[42]). Nach seinen berühmten Urtheilen über einzelne neutestamentliche Schriften muß man vermuthen, daß er die Göttlichkeit einer biblischen Schrift von der Wahrheit und Christlichkeit ihres Inhaltes abhängig machte, von der Entschiedenheit, Freudigkeit und Tiefe, mit welcher in ihr die Grundlehren des christlichen Glaubens vorgetragen und ans Herz gelegt werden[43]). Die auf den Ernst des Nachdenkens gegründeten Aussprüche des Gewissens der Propheten erklärt er für göttliche Offenbarung[44]); er erkenne die menschliche Selbstthätigkeit der heiligen Schriftsteller an, und weiß das Wesentliche vom Unwesentlichen zu unterscheiden[45]), und gesteht menschliche Irrthümer und Beschränktheiten in der Bibel zu[46]). Seine Urtheile über mehre alttestamentliche Schriften, wie über den Propheten Jesaia, das Buch Jonä, die Bücher der Chronik, das Buch Hiob, den Prediger und die Sprüche Salomo's athmen schon, wenn auch nur leise, den Geist der neueren protestantischen Kritik[47]), wie er denn auch einen wahrhaft kritischen Takt in seiner Vermuthung vom Verfasser des Hebräerbriefs beurkundete, welche in unserer Zeit fast allgemeine Zustimmung der protestantischen Theologen gefunden hat. Zum wahren Verständnisse der heiligen Schrift ist indessen nach Luther's Überzeugung die Erleuchtung des heiligen Geistes nöthig[48]). Die fortgehende Wirksamkeit desselben in den Herzen der Gläubigen ist von derjenigen in den Aposteln nicht der Art, sondern dem Grade nach verschieden[49]).

---

42) Vgl. Planck, Gesch. des protestant. Lehrbegriffs. 2. Bd. S. 97—100. Sonntag a. a. O. S. 121—124. Bretschneider, Stimmen Luther's an unsere Zeit (Erfurt 1817). S. 190 fg. Hase, Evang. Dogm. S. 485. Vgl. auch Semler, Abhandl. von freier Untersuchung des Kanon. II. S. 123 fg. 43) Vorrede zum Br. Jacobi bei Walch XIV. S. 149: „Auch ist das der rechte Prüfstein, alle Bücher zu tadeln, wenn man siehet, ob sie Christum treiben oder nicht, — —. Was Christum nicht lehrt, das ist noch nicht apostolisch, wenn es gleich St. Petrus oder Paulus lehrte. Wiederum, was Christum predigt, das wäre apostolisch, wenns gleich Judas, Hannas, Pilatus und Herodes thät." Vorrede zum N. T. 1524 bei Walch XIV. S. 105: Weil nun Johannes gar wenig Werke von Christo, aber gar viel von seinen Predigten schreibt; wiederum die anderen drei Evangelien viel seiner Werke, wenig seiner Worte beschreiben: ist Johannes' Evangelium das einige zarte, rechte Hauptevangelium und denen anderen weit vorzuziehen. Also auch St. Pauli und Peters Episteln, sonderlich die zu den Römern, Galatern, Ephesern und St. Peters erste Epistel, das sind die Bücher, die dir Christum zeigen und Alles lehren, das dir zu wissen noth und selig ist, ob du schon kein ander Buch noch Lehre nimmermehr sehest noch hörest. Darum ist St. Jacobs Epistel eine recht strohherne Epistel gegen sie, denn sie doch keine evangelische Art an ihr hat." 44) Tischreden, bei Walch XX. S. 2094: „Einer fragte von der Propheten Offenbarung, welche immerdar rühmen: „„So spricht der Herr;"" ob Gott persönlich mit ihnen geredet habe?" Da sagte Dr. Martin Luther: „„Es sind sehr heilige, geistliche, fleißige Leute gewest, die göttlichen und heiligen Sachen haben mit Ernst nachgedacht und sie betrachtet; darum hat Gott in ihren Gewissen mit ihnen geredet, das haben die Propheten für eine gewisse Offenbarung angenommen."""

45) Vgl. die im J. 1543 geschriebene Vorrede zu Wenceslaus Linckens Annotationes über die fünf Bücher Moses, bei Walch XIV. S. 172: „Haben ohne Zweifel die Propheten im Mose und die letzten Propheten in den ersten studirt, und ihre guten Gedanken, vom heil. Geist eingegeben, in ein Buch aufgeschrieben. Ob aber denselben guten treuen Lehrern und Forschern in der Schrift zuweilen auch mit unterfiel Heu, Stroh und Steppeln, und nicht lauter Silber, Gold und Edelgesteine bauten, so bleibet doch der Grund da, das andere verzehrt das Feuer." Vgl. auch die Stellen bei Bretschneider a. a. O. S. 202 fg. 46) So erklärt er in seiner erst 1545 vollendeten Auslegung der Genesis bei Walch XIV. S. 1161 den Widerspruch zwischen Apstgesch. 7, 2 fg. und der Erzählung der Genesis aus Vergeßlichkeit oder Mangel an Aufmerksamkeit; und von der Allegorie in Gal. 4, 22 fg. bemerkt er: sie sei „zu schwach zum Stich;" a. a. O. S. 1731. 47) Vgl. Bretschneider a. a. O. S. 202—205. 48) Walch X, 261: „Es ist gewiß, daß die heil. Schrift durch keines Menschen Fleiß und Verstand kann ergründet werden. Darum ist Noth, daß mans mit Gebet anfahe — daß Gott gnädiglich verleihen wolle den rechten Verstand seines heil. Wortes — —. Darum sollt ihr gänzlich an euerem Studiren und Nachdenken verzagen, und einzig und allein vertrauen auf die Eingebung seines heil. Geistes." XI, 917: „Die Schrift ist ein solches Buch, dazu gehöret nicht allein Lesen und Predigen, sondern auch der rechter Ausleger, nämlich die Offenbarung des heil. Geistes." Andere Stellen s. bei Bretschneider a. a. O. S. 223 fg. 49) Walch XI, 925: „Wollte ich Mosen, den Psalter, Esaiam, und auch denselben Geist nehmen: (so wollt ich) ja so gut Neu Testament machen, als die Apostel geschrieben; aber weil wir den Geist so reich und gewaltig nicht haben, müssen wir von ihnen lernen, und aus ihrem Brünnlein trinken." Der Beweiskraft dieser Stelle weiß sich Rudelbach (a. a. O. II. S. 10) nicht anders zu entziehen, als daß er in Mittheilung derselben die hier durch gesperrten Druck hervorgehobenen Worte wegläßt, ohne irgend eine Andeutung zu geben, daß er den Ausspruch Luther's verkürzt referire. Überhaupt weiß Rudelbach dem Reformator die spätere starre Inspirationsansicht seiner Kirche nicht anders zu vindiciren, als daß er die allermeisten oben von uns ausgehobenen freisinnigen Äußerungen Luther's ignorirt, dagegen einige in rhetorischer Hyperbel gethane Aussprüche desselben von der religiös-sittlichen Bedeutung und Verbindlichkeit des Schriftinhaltes (wie z. B. bei Walch XIX, 22: „Das sei fern, daß ein einziger Buchstabe in Paulo sei, dem nicht nachfolgen, und

In den symbolischen Büchern der Lutherischen Kirche wird der Inspiration der heiligen Schrift nur gelegentlich und im Vorübergehen gedacht [50]), in denen der reformirten Kirche aber wird sie als Glaubensartikel eingeschärft [51]). Zum richtigen Verständnisse der heiligen Schrift ist die Erleuchtung des heiligen Geistes erforderlich [52]); derselbe wirkt aber seit der apostolischen Zeit nicht mehr unmittelbar, sondern durch das Wort Gottes und die Sacramente, daher die Lehre der Katholiken und Fanatiker von der fortwährenden unmittelbaren Wirksamkeit des heiligen Geistes verworfen wird [53]). Indessen vernehmen wir noch in der Formula Concordiae (p. 660 ed. *Rechenb.*) einen schwachen Nachhall altkirchlicher Freisinnigkeit, indem hier Luther ein theologus divinitus inspiratus genannt wird.

Auch Chemnitz hat noch keine Theorie über die Inspiration, obschon er diese, wie aus vielfachen gelegentlichen Äußerungen hervorgeht, bereits im strengeren Sinne faßte [54]).

Erst den nachfolgenden Lutherischen Theologen vom Ende des 16. bis gegen die Mitte des 18. Jahrh. war es vorbehalten, im Kampfe mit allerlei, nachher zu erwähnenden, gegnerischen Ansichten, zur Befestigung der alleinigen Auctorität der heiligen Schrift und des auf dieses Princip gebauten protestantischen Lehrbegriffs, eine höchst spitzfindige Theorie [55]) auszuspinnen, welche die heiligen Schriftsteller zu bloßen Secretairen herabwürdigte, jeden freieren Aufschwung wissenschaftlichen Geistes in Theologie und Kirche auf längere Zeit hemmte, und den Blick in den inneren Geist der heiligen Schrift trübte, sodaß Baumgarten-Crusius [56]) von dieser Periode der Theologie mit Recht bemerkt: „In demselben Grade, in welchem sie (die Theologen) die äußerliche Wirkung des heiligen Geistes in der heiligen Schrift fanden und behaupteten, entging ihnen und unter ihren Händen den Schriften der wahrhafte reinere Gottesgeist."

In der Theorie dieser Theologen wird zuerst zwischen Inspiratio und Revelatio unterschieden und dieser Unterschied zwar verschieden bestimmt [57]), doch kommt man im Allgemeinen darin überein, daß man unter Revelatio die übernatürliche Bekanntmachung vorher unbekannter Wahrheiten, unter Inspiratio dagegen die übernatürliche Infusion bekannter und unbekannter Dinge bei der schriftlichen Abfassung der biblischen Bücher verstand [58]). Wenigstens findet Inspiratio niemals statt außer bei Abfassung heiliger Schriften; Revelatio dagegen konnte der Inspiratio vorhergehen, oder auch mit ihr in der Zeit zusammenfallen. Alles in der Bibel Mitgetheilte, was deren Verfasser auf natürliche Weise, z. B. die historischen Schriftsteller, aus anderen Quellen oder aus Autopsie wußten, das gehört nicht zu den geoffenbarten, wol aber zu den inspirirten Bestandtheilen der Schrift [59]). Bei großer Verschiedenheit in den einzelnen Distinctionen [60]) kommen die Meisten ferner darin überein, daß sie in der Inspiration wieder drei Acte unterschieden: 1) impulsus, oder Antrieb zum Schreiben; 2) suggestio rerum et verborum; 3) directio oder assistentia, welche jeden Irrthum beim Niederschreiben verhütete. Es finden keine Grade der Inspiration statt, sondern die ganze heilige Schrift ist gleichmäßig Werk des heiligen Geistes; Alles und Jedes, auch dasjenige, was die heiligen Schriftsteller durch eigene geistige Thätigkeit ermitteln konnten, oder schon anderwärts her wußten, selbst die

---

den nicht halten solle die ganze allgemeine Kirche:" — oder VIII, 2660 fg.: „An einem Buchstaben, ja an einem einzigen Titel der Schrift ist mehr und größer gelegen, denn an Himmel und Erde"), oder von dem göttlichen Ursprunge einzelner Lehren (XVI, 2674: „Dieser Artikel [von der Gottheit Christi] ist den Aposteln offenbart durch den heil. Geist, öffentlich vom Himmel gegeben") mit ungebührlichem Nachdruck urgirt.

50) Conf. Aug. ed. *Rechenb.* 41: Num frustra haec praemonuit spiritus sanctus? Apol. Conf. p. 81: Num arbitrantur excidisse spiritui sancto non animadvertenti has voces? Art. Sm. p. 333: Petrus inquit: Prophetae non ex voluntate humana, sed spiritu sancto inspirati locuti sunt. Sancti erant, quum per eos spiritus s. loqueretur. Apol. p. 288 heißt es von der Stelle 1 Kor. 7, 2: neque vero ulla vota aut ullae leges possunt abolere mandatum spiritus sancti. 51) Conf. belg. c. 3: Confitemur hoc Dei verbum non humana voluntate allatum fuisse, sed sanctos Dei viros divino afflatos spiritu locutos esse. Postea vero Deus pro singulari cura, quam de nostra salute gerit, servis suis prophetis et apostolis mandavit, ut sua illa oracula scriptis mandarent. Quin et ipse duas tabulas legis digito suo exaravit. Über die Formula consensus Helvet. s. weiter unten Anm. 75 S. 79. Andere Stellen s. bei Bretschneider, Dogmatik. 1. Bd. S. 145 fg. 52) Form. Concord. p. 657: — — adeo ignorans, coeca et perversa est ratio illa (humana), ut etiamsi ingeniosissimi et doctissimi homines in hoc mundo evangelium de filio Dei et promissiones divinas de aeterna salute legant et audiant, tamen ea propriis viribus percipere, intelligere, credere et vera esse, statuere nequeant. Quin potius, quando diligentius in ea re elaborant, ut spiritualles res istas suae rationis acumine indagent et comprehendant, tanto minus intelligunt et credunt; et ea omnia pro stultitia et meris nugis et fabulis habent, priusquam a *spiritu s. illumineutur et doceantur.* 53) Articc. Smalc. p. 331: Tenendum est, *Deum neque spiritum* vel gratiam suam *largiri nisi per verbum et cum verbo externo et praecedente*, ut ita praemuniamus nos adversus Enthusiastas, i. e. spiritus, qui jactitant, se ante verbum et sine verbo spiritum habere. — — Quid, quod etiam Papatus simpliciter est merus Enthusiasmus, quo Papa gloriatur, omnia jura esse in scrinio sui pectoris, et quidquid ipse in ecclesia sua sentit et jubet, id spiritum et justum esse, etiamsi supra et contra scripturam et vocale verbum aliquid statuat et praecipiat. Hoc in universum antiquus est Satanas et serpens. 54) Vgl. Sonntag a. a. O. S. 125—127. Bretschneider, Systematische Entwickelung aller in der Dogmatik vorkommenden Begriffe. 2. Aufl. (Leipz. 1819). S. 301 fg.

55) Vgl. die Darstellung derselben bei Bretschneider, Entwickelung u. s. w. S. 302 fg. *Wegscheider*, Institt. p. 148 sq. *Hase*, Hutt. rediv. p. 97 sq. Rudelbach a. a. O. II. S. 18 fg. 56) Dogmengesch. S. 889. 57) Vgl. Bretschneider a. a. O. S. 305. Hase a. a. O. S. 98 fg. 58) *Quenstedt*, Theol. didact.-polem. (Ausg. von 1691) I. p. 68: *Inspiratio* est actio spiritus sancti, qua actualis rerum cognitio intellectui creato supernaturaliter infunditur, seu est interna conceptuum suggestio, seu infusio, sive res conceptae jam ante scriptori fuerint cognitae, sive occultae. Revelatio potuit antecedere scriptionem, haec (*insp.*) *cum scriptione semper fuit conjuncta*, et in ipsam scriptionem influebat. Vgl. auch der Jenaischen Theologen ausführliche Erklärung (Jena 1677). S. 43 fg. 59) Vgl. Quenstedt a. a. O. S. 103 fg. *Buddei* Institutt. theol. dogm. p. 98. 60) Vgl. Wegscheider a. a. O. S. 150. Not. e.

ſcheinbar unbedeutendſten Kleinigkeiten in hiſtoriſchen, topographiſchen und anderen Umſtänden ſind auf dieſelbe Weiſe wie die Fundamentalartikel inſpirirt [61]). Nicht einmal die hebräiſchen Vocalpunkte ſind ausgenommen [62]). Die ganze heilige Schrift iſt daher durchaus infallibel, nicht der geringſte Irrthum oder Gedächtnißfehler iſt in ihr zu ſtatuiren [63]). Zwar waren die heiligen Schriftſteller beim Acte des Niederſchreibens nicht willen- oder bewußtlos [64]), aber ſie dienten dem heiligen Geiſte doch nur als Secretaire oder Notare, und ſchrieben auf, was dieſer ihnen dictirte [65]); ganz conſequent ſetzt daher Hollazius auf Rechnung ihrer Selbſtthätigkeit nichts weiter als den Federzug [66]). Was aber die Verſchiedenheit in Darſtellung und Styl der bibliſchen Schriften anlangt, ſo ſetzt Calovius [67]) ſelbſt dieſe auf Rechnung des heiligen Geiſtes; Quenſtedt [68]) und Baier [69]) dagegen nehmen zwar eine Herablaſſung des Letzteren zur Ausdrucksweiſe oder zur Individualität und Stimmung der Schriftſteller an; doch war hiermit der eigenen Selbſtthätigkeit derſelben nicht das Mindeſte eingeräumt, da nach Buddeus' [70]) und Heilmann's [71]) ausdrücklicher Verwahrung der nach der Individualität des Schriftſtellers geformte Ausdruck ebenfalls ein Werk des heiligen Geiſtes war.

Mit dieſem Entwickelungsgange des Lutheriſchen Dogma hielt auch die reformirte Kirche im Weſentlichen gleichen Schritt. Nachdem nämlich Zwingli und Calvin die Art der Inſpiration unbeſtimmt gelaſſen, Beza, Pellicanus und Andere durch freiſinnige Anſichten ſich ausgezeichnet hatten, indem Jener Gedächtnißfehler und Irrungen in Nebenſachen bei den bibliſchen Schriftſtellern einräumte, wetteiferten Hyperius, Burmann, Heidegger, Lampe, Jablonsky, Wyttenbach u. A. mit den Lutheranern in Vertheidigung des ſtrengeren Begriffs [72]). Die beiden baſeler Profeſſoren Johann Buxtorf, Vater und Sohn [73]), vertheidigten die Inſpiration der hebräiſchen Punkte und Accente gegen Ludwig Cappellus, Profeſſor zu Saumur, welcher die entgegengeſetzte Behauptung aufgeſtellt, und überdies in ſeiner Critica sacra den Anfang gemacht hatte, das A. T. im freiſinnigen Geiſte der neueren proteſtantiſchen Kritik zu behandeln [74]). Dieſer Streit hatte ſogar die ſymboliſche Approbation der Buxtorf'ſchen Anſicht und die Verdammung der entgegengeſetzten Lehre in der Formula consensus Helvetica zur Folge [75]).

So hart und abſtoßend aber auch die altproteſtan-

---

61) *Quenstedt* l. c. p. 67 sq.: *Omnes ac singulae res*, quae in S. S. continentur, sive illae fuerint s. scriptoribus naturaliter prorsus incognitae, s. naturaliter quidem cognoscibiles, actu tamen incognitae, sive denique non tantum naturaliter cognoscibiles, sed etiam actu ipso notae, vel aliunde per experientiam et sensuum ministerium, non solum per assistentiam et directionem divinam infallibilem literis consignatae sunt, sed *singulari sp. s. suggestioni, inspirationi et dictamini acceptae ferendae sunt* p. 70 sq.: *λογίως* propheticae et apostolicae objectum non tantum sunt summa fidei mysteria, aut ea, quae ad fidem salvificam directe faciunt, quasi hoc solum scripserint sancti Dei homines ex inspiratione, reliqua vero, utpote *historica*, *moralia*, *naturalia* proprio casu et instinctu addiderint: sed in universum *omnia* quae in sacra scriptura continentur. 62) Vgl. *Gerhard*, Loc. (Frcf. et Hamb. 1657.) I. c. 13. p. 134. u. c. 22. *Calovii* Systema etc. T. I. p. 484 (mit dem Beweiſe abgedruckt bei Haſe, Evangel. Dogm. S. 493). *Quenstedt* l. c. p. 72. *Baieri* Compend. theol. pos. (Lips. 1750.) p. 56 sq. 63) *Calov.* l. c. I. p. 463: Quidquid in scriptura s. habetur, id omne ceu verissimum divina fide acceptandum est; nec ea tantum — quae ad fidem et mores spectant, sed etiam alia quaecunque in ea occurrentia; — nec falsitas, error aut lapsus ullus scriptori *θεοπνεύστῳ* adscribi potest, quin ejusdem Deus ipse arguitur. Vgl. Bretſchneider a. a. O. S. 304. Anm. 91. 64) *Quenstedt* I. p. 57: *Non citra et contra voluntatem* suam *inscii* ac *inviti* scripserunt divini amanuenses, sed *sponte, scientes volentes*, non vero pro humano suo arbitrio et naturali sua voluntate. — — Dicuntur agitati a sp. s. nequaquam ac si mente fuerint alienati, — aut ea quae scriberent, non intellexerint, sed quia nihil ex suo sensu scripserunt, sed omnia sp. s. dictamine. 65) *Quenstedt* p. 72: Habebant sese scriptores sacri in concinnanda scriptura ad modum instrumentorum, quae non operantur nisi mota a causa principali et instar *amanuensium*, quibus integrum non est quidquam scribere, nisi quod in calamum ipsis dictatur, si vel maxime illorum, quae ex dictantis ore tanquam amanuenses calamo excipiunt, non sunt inscii. Gerhard (Loc. I. c. II. p. 16) nennt die bibliſchen Schriftſteller Dei amanuenses, Christi manus, spiritus sancti tabelliones sive notarios, Ausdrücke, die bei allen Dogmatikern dieſer Periode ſich finden. 66) Examen etc. (Rostoch. et Lips. 1725.) I. p. 88: Spiritu s. inspirante manum calamo admoverunt, scripturamque locis et temporibus diversis adornaverunt. 67) Systema I. p. 574: Sp. s. non adstrictus fuit ad ullius stylum, sed ceu liberrimus linguarum donator charactere, stylo ac sermonis genere uti potuit per unum quemque quo libuerit, — qui vero non tam auctorum dicendi facultatem, quam materiarum, de quibus dici voluit, indolem spectavit. Ideoque non mirum, eundem spiritum varium sermonis characterem adhibuisse. Causa diversi sermonis est, quia dat spiritus sanctus unicuique eloqui prout vult.

68) P. I. p. 76: Sane styli diversitas aliunde originem habere non videtur, quam quod sp. s. in suggerendis scripturae verbis *scriptoris cujusque ingenio et generi dicendi* consueto *sese accommodasse* videtur. In instrumento musico fistulae inaequaliter canunt, sed ab uno movente musico. 69) Compend. p. 60 u. p. 62: Fatendum est, sp. sanctum ipsum in suggerendis verborum conceptibus *accommodasse se ad indolem et conditionem amanuensium*. 70) Institutt. p. 125: Quae — ex impulsu spir. s. genio suo affectibusque convenientia scripturi erant, *ipse* etiam *spiritus simul iis suggerebat*. 71) Compend. theol. dogm. p. 30: Qui accommodasse auctorum ingeniis instinctum suum spiritum s. dicant, videant, ne hoc videantur dicere: spiritum s. ea sacris hominibus inspirasse, quae suo quisque ingenio usus dicturus fuisset. Quod non est valde consentaneum sapientiae legibus. 72) Vgl. Sonntag a. a. O. S. 136—138. 73) *Joannis Buxtorfii*, filii, Tractatus de punctorum vocalium et accentuum origine, antiquitate et auctoritate (Basil. 1648). 74) *Ludovici Cappelli* Arcanum punctationis revelatum (Lugd. 1624). Diss. de antiquis Hebraeorum literis (Amstelod. 1645). Critica sacra; sive de variis, quae in veteris Test. libris occurrunt, lectionibus libri sex etc. Edita opera ac studio *Joannis Cappelli*, auctoris filii. (Par. 1650. fol.) Die Geſchichte dieſes von den Proteſtanten hart verfolgten Buches erzählt Richard Simon in der Vorrede zu ſeiner Hist. crit. du Vet. Test. Vgl. Credner, Einleit. ins N. T. 1. Bd. (Halle 1832.) S. 29 fg. Vgl. auch Neudecker, Lehrb. der chriſtl. Dogmengeſch. ſeit der Reformationszeit (Caſſel 1838). S. 232 fg. 75) Form. Consens. Helv. can. 2: Hebraicus V. T. codex, tum quoad *consonas*, tum quoad *vocalia*, sive puncta ipsa, sive punctorum saltem potestatem, et tum quoad res, tum quoad verba *θεόπνευστος*. 4: Eorum sententiam probare neutiquam possumus, qui lectionem, quam hebraicus codex exhibet, humano ar-

tische Theorie ist, so kann man ihr doch den Vorzug einer eisernen Consequenz nicht absprechen, indem die Urheber und Vertheidiger derselben sehr richtig erkannten, daß, wenn der menschlichen Selbstthätigkeit der heiligen Schriftsteller auch nur der geringste Spielraum gestattet, und demzufolge zwischen rein menschlichen und inspirirten Bestandtheilen der heiligen Schrift unterschieden werde, die Grenze zwischen beiden sehr schwer zu bestimmen sei, und dadurch das formelle Grundprincip des Protestantismus wankend und unsicher werde [76]). Vgl. die unten folgende Kritik des Dogma.

Dieser strengeren Theorie gegenüber wurde in der katholischen Kirche die alte Unbestimmtheit des Dogma geflissentlich erhalten, aber nicht aus reinem Wahrheitsstreben, sondern aus confessionellem und hierarchischem Interesse, indem man, um für die Tradition und kirchliche Auctorität freieren Spielraum zu haben und auf Beide die Inspiration ausdehnen zu können, die biblische Inspiration im lareren Sinne aufzufassen genöthigt war. Denn nur unter dieser Bedingung war es möglich, den Einwürfen der sogenannten Ketzer gegen den Widerspruch zwischen der Bibel und der katholischen Kirchenlehre zu begegnen. Schon Erasmus hatte sich über die Infallibilität und Auctorität der heiligen Schriftsteller sehr freisinnige Äußerungen erlaubt, indem er nur Christo allein Untrüglichkeit vindicirte, von den Aposteln aber zugestand, daß sie, trotz der ihnen zu Theil gewordenen Inspiration, in Nebenpunkten geirrt, auch Manches nicht gewußt hätten, jedoch ohne Nachtheil für die Wahrheit, da sie in der Hauptsache das Wahre gekannt und übereinstimmend vorgetragen hätten [77]). Auf dem tridentinischen Concil, in der vierten Sitzung, wurde die Traditionslehre, als „vom heiligen Geiste dictirt" der heiligen Schrift gleichgestellt [78]). Nur wenige orthodoxe Theologen dieser Kirche, wie Canus und Esthius, behaupteten die Verbalinspiration der heiligen Schrift [79]). Die Meisten, namentlich Bellarmin, Bonfrere, Cornelius a Lapide, Suarez, begnügten sich für alles Dasjenige, was die biblischen Schriftsteller auf natürliche Weise wissen konnten, mit der Annahme einer bloßen directio oder assistentia des heiligen Geistes, durch welche der Irrthum verhütet, aber die menschliche Selbstthätigkeit nicht ausgeschlossen worden sei [80]). Höchstens für die Glaubensmysterien nahmen diese Theologen, insbesondere Suarez [81]), ein Dictiren der einzelnen Worte an. Als Stern erster Größe in freisinniger Behandlungsweise der Bibel glänzt der Dominikaner Richard Simon († 1712), welcher durch die Lectüre von *Ludw. Cappellus* Critica sacra angeregt, und von dem polemischen Streben ausgehend, durch historisch-kritische Nachweisung des rein menschlichen Ursprungs und Schicksales der biblischen Bücher das formale Grundprincip des Protestantismus zu erschüttern, in seinen Untersuchungen weiter geführt wurde, als er Anfangs gewollt, und als es selbst der katholischen Kirche erwünscht sein konnte [82]). Von Katholiken wie Protestanten deshalb aufs Heftigste angefeindet, sucht er in seiner Schrift de l'inspiration de livres sacrés (Rotterdam 1687) zu erweisen, es sei stets katholische Kirchenlehre gewesen, daß nur der doctrinelle Inhalt der Bibel inspirirt sei. Bemerkenswerth ist auch die anscheinende Freisinnigkeit mancher Jesuiten, besonders der Löwener, welche im J. 1586 folgende Sätze aufstellten (bei

---

bitrio constitutam esse definiunt — atque ita fidei nostrae principium ejusque auctoritatem sacrosanctam anceps in discrimen adducunt.

76) *Quenstedt* l. c. p. 71: Si in libris canonicis aliqua humano more, non inspiratione sp. s. essent scripta, periclitaretur scripturae firmitas et certitudo, periret auctoritas uniformiter divina, titubaret fides nostra. Si enim unicus versiculus cessante immediato sp. s. influxu conscriptus est, promptum erit Satanae, idem de toto capite, de integro libro, de universo denique codice excipere, et per consequens omnem scripturae auctoritatem elevare. 77) Ad Matth. c. 2: Christus dictus est veritas; *unus ille* vacuit omni errore. Neque — continuo forte vacillet totius scripturae auctoritas, sicut variant (scriptores) vel in verbis vel in sensu: modo summa constet earum rerum, de quibus agitur, et unde cardo pendet nostrae salutis. Spiritus ille divinus, mentium apostolicarum moderator, passus est suos *ignorare quaedam* et *labi errareque* alicubi judicio sive affectu, nullo incommodo evangelii. — Ad Act. 10: (apostoli) *homines* erant, *quaedam ignorabant, in nonnullis errabant.* Doch nahm Erasmus späterhin diese Behauptungen, wenigstens äußerlich, zurück; Apol. ad monachos quosd. Hisp.: nunc testor, me abhorrere ab ulla oblivione tribuenda apostolis. 78) Sess. IV. decr. de canon. Script. p. 19 sq. ed. *Danz*: S. Synodus — — hoc sibi perpetuo ante oculos proponens, ut sublatis erroribus puritas ipsa evangelii in ecclesia conservetur, — — perspiciensque hanc veritatem et disciplinam contineri in libris scriptis et sine scripto *traditionibus, quae ex ipsius Christi ore ab apostolis acceptae, aut ab ipsis apostolis, spiritu sancto dictante*, quasi per manus traditae ad nos usque pervenerunt, orthodoxorum patrum exempla secuta omnes libros tam V. quam N. T., cum utriusque unus Deus sit auctor, nec non traditiones ipsas, tum ad fidem tum ad mores pertinentes, tamquam vel ore tenus *a Christo vel a sp. s. dictatas* et continua successione in ecclesia catholica conservatas, *pari pietatis affectu ac reverentia suscipit ac veneratur.*

79) *M. Canus*, Controvers. lib. II. cap. 17: „Scriptura contexta est tanta cura et Dei assistentis afflatu, ut non modo *non verbum*, sed *ne jota unum aut apex* quidem ullus *a spiritu s. non suppeditatus sit.*" *W. Esthius* ad 2 Tim. 3, 16: „Recte et verissime ex hoc loco statuitur, omnem scripturam sacram et canonicam spiritu sancto esse conscriptam, ita nimirum, ut non solum sententiae, sed et *verba singula* et *verborum ordo* ac tota dispositio *sit a Deo*, tamquam per semet ipsum loquente aut scribente. Hoc enim est scripturam esse divinitus inspiratam." 80) *Bellarmin*, De verbo Dei. I, 15: Aliter Deus adfuit prophetis aliter historicis. Illis revelavit futura et simul adstitit, ne aliquid falsi admiscerent in scribendo; his non semper revelavit ea, quae scripturi erant, sed excitavit duntaxat, ut scriberent ea, quae vel viderant vel audierant, quorum recordabantur, et simul adstitit, ne quid falsi scriberent, *quae assistentia non excludebat laborem.* *Suaresius* de fide, disp. V. sect. 3: Non videtur necessarium, ut semper dictentur verba hoc peculiari modo. Quando enim auctor canonicus scribit aliquid, quod secundum se humanum est, et subjacet sensibus, satis videtur, quod spiritus illi specialiter adsistat et custodiat illum ab omni errore et falsitate et ab omnibus verbis, quae non expediunt vel decent talem scriptorem. 81) Vgl. dessen Ausspruch hierüber bei Quenstedt a. a. O. S. 73 fg. 82) Histoire critique du V. T. (Paris 1678. 4. Roterd. 1684. 4.) und Histoire critique du N. T. (Rot. 1689) u. öft. Die Gegenschriften und übrige Literatur s. bei Credner a. a. O. S. 31—36.

Argentré Collectio judiciorum de novis erroribus. Tom. III. P. II. p. 125) 1) Ut aliquid sit scriptura sacra, non est necessarium, singula ejus verba inspirata esse a sp. s. 2) Non est necessarium, ut singulae veritates et sententiae sint immediate a sp. s. scriptori inspiratae. 3) Liber aliquis, qualis forte est secundus Maccabaeorum, humana industria sine assistentia spiritus scriptus, si sp. s. postea testetur, ibi nihil esse falsum, efficitur scriptura sacra. Ja der Jesuit Pighius ließ sich in seiner Hierarchia eccles. I, 2 zu der unverschämten und unerhörten Behauptung fortreißen: Matthaeus et Joannes evangelistae potuerunt et labi memoria et *mentiri*.

Aber auch unter den Protestanten fehlte es weder an Parteien, noch an Einzelnen, welche gegen die Knechtschaft des Buchstabens eine freiere Ansicht vom Ursprunge der biblischen Bücher geltend machten, ja zum Theil den kirchlichen Inspirationsbegriff entschieden leugneten. So unterschieden die Socinianer menschliche und göttliche Bestandtheile der heiligen Schrift, und erkannten einzelne Irrthümer in derselben an [83]). Damit stimmt auch im Wesentlichen die Ansicht der Arminianer überein [84]). In der Confessio remonstr. I, 2 werden zwar die biblischen Schriftsteller spiritu Dei sancto afflati. instructi ac directi genannt, doch hegten einzelne Theologen dieser Partei die freisinnigsten Ansichten. So wollte Hugo Grotius nach 2 Petr. 1, 21 nur den prophetischen Bestandtheilen der Bibel die Inspiration zugestehen, während er sie den historischen Büchern gradezu absprach [85]). Großes Aufsehen und Streit aber erregten besonders die aus Arminianischer Feder geflossenen Briefe: Sentimens de quelques théologiens de Hollande sur l'histoire critique du V. T. (Amsterd. 1685), nebst der Defense des sentimens (Ebendas. 1686). Als Verfasser beider Schriften wird Johann Clericus angenommen [86]). Im 11. und 12. Briefe dieses Werkes werden prophetische, historische und doctrinelle Bestandtheile der heiligen Sch ift unterschieden. Nur insoweit die ersteren Weissagungen der Zukunft enthalten, werden sie aus übernatürlicher Offenbarung abgeleitet, ohne daß jedoch bei ihrer Aufzeichnung eine besondere Inspiration anzunehmen sei, wogegen schon die Verschiedenheit in Darstellung und Styl der Propheten streite. Auch den göttlichen Ursprung der poetischen, didaktischen und historischen Bücher leugnet der Verfasser wegen der mehrfachen Widersprüche und Irrthümer in denselben; in ihnen sei durchaus nichts enthalten, was die Fähigkeit des menschlichen Geistes soweit übersteige, daß man es von göttlicher Belehrung abzuleiten sich genöthigt sehe. Zur Abfassung der religiösen Gedichte und Hymnen sei Frömmigkeit und Begeisterung, zur Abfassung der historischen Bücher aber Redlichkeit und Kenntniß des Gegenstandes hinreichend gewesen. In Exegese und Kritik wurden die biblischen Bücher von den Arminianern, insbesondere von Hugo Grotius, Clericus und Wetstein, bekanntlich wie rein menschliche Schriften behandelt.

Im Schoße der Lutherischen Kirche beschränkte der berühmte Georg Calixt, das Oberhaupt der sogenannten Synkretisten, in Übereinstimmung mit den Katholiken, die Inspiration nur auf das Wesentliche des Glaubens, besonders auf die Lehre von der Erlösung, während er für die Aufzeichnung des natürlich Gewußten die assistentia s. directio für hinreichend hielt [87]). Obschon nun mit dieser milderen Ansicht die Auctorität der heiligen Schrift nicht gefährdet wurde, so wurde sie doch ihrem Urheber von den orthodoxen Zionswächtern im „synkretistischen Kriege" zu nicht geringem Verbrechen angerechnet; sowie auch der brave und berühmte jena'sche Theolog Johann Musäus, der noch als Student in einer akademischen Dissertation nicht einmal als seine eigene Meinung, sondern nur als möglichen Einwand eines Gegners einige Zweifel an der Verbalinspiration geäußert hatte, fortwährenden Neckereien und Verleumdungen ausgesetzt war [88]).

83) *F. Socinus*, De auctoritate script. s. libellus (Racau 1570 und öfter). Andere Schriften s. bei Sonntag a. a. O. S. 245 fg. Vgl auch Winer, Comparative Darstellung des Lehrbegriffs der verschiedenen Kirchenparteien. 2. Aufl. (Leipzig 1837.) S. 41. Der Catech. Racov. p. 11 nimmt eine theilweise Verbalinspiration an: „Illi (apostoli) eorum, quae proloquebantur, non erant causa principalis, sed spir. s., qui ipsis *res et interdum etiam verba* quoque ipsa *dictabat*, adeo ut illi nihil nisi instrumenta spiritus s. essent et os suum ac linguam spiritui s. accommodarent." Überhaupt aber waren sich die Socinianer in ihrer Ansicht über die Inspiration nicht consequent. Vgl. Neudecker a. a. O. S. 286. 84) Vgl. Rudelbach a. a. O. II. S. 52 fg. 85) Rivetiani Apologetici discussio Opp. (Amstelod. 1679). Tom. III. p. 722 sq. Doch führte er die Erwartung der Parusie Christi auf bloße Vermuthung der Apostel zurück: Appendix ad interpretat. locor., qui de Antichristo agunt, Opp. IV. p. 475. Votum pro pace ecclesiastica, ibid. p. 672: Vere dixi, non omnes libros, qui sunt in hebraeo canone, dictatos a sp. s. — A spiritu s. dictari historias nihil fuit opus, satis fuit scriptorem memoria valere aut diligentia in describendis veterum commentariis. — Si Lucas divino afflatu dictante sua scripsisset, indo potius sibi sumsisset auctoritatem, ut prophetae faciunt, quam a testibus, quorum fidem est secutus. Sic in illis, quae Paulum agentem vidit, scribendis nullo illi dictante afflatu opus. Quid ergo est, cur Lucae libri sint canonici? Quia pie et fideliter scriptos et de rebus momenti ad salutem maximi ecclesia primorum temporum judicavit.

86) Den Inhalt dieser Schriften kenne ich nur aus den Relationen Anderer, namentlich aus Buddeus' Institt. p. 98 sq., woselbst auch mehre Gegenschriften verzeichnet sind. Vgl. auch Rudelbach a. a. O. II. S. 54 fg. 87) Respons. ad theologos Moguntinos (de infallibilitate pontif. Rom.), thes. 72: „Neque scriptura dicitur divina, quod singula, quae in ea continentur, divinae peculiari revelationi imputari oporteat, verbi gratia de duobus filiis Abrahami, de patre Davidis, de serie et successione regum Hierosolymae et Samariae, quod Herodes fuerit rex Judaeae, Pilatus praeses, aut quod Timotheo scribit Paulus: penulam, quam reliqui Troade apud Carpum adfer, quum venies! Sed quod praecipue sive quae primario et per se respicit ac intendit scriptura, nempe *quae redemtionem et salutem generis humani concernunt, nonnisi divinae illi peculiari revelationi debeantur.* In ceteris vero quae aliunde, sive per experientiam sive per lumen naturae nota, consignandis *divina assistentia* et spiritu ita scriptores sint gubernati, ne quidquam scriberent, quod non esset ex re, vero, decoro, congruo 88) Den letzteren ist es zuzuschreiben, daß die Angelegenheit des Musäus noch heutzutage in den dogmatischen Lehrbüchern unge-

Die Naturalisten und Deisten leugneten bekanntlich jede übernatürliche Offenbarung, und bekämpften den Glauben an dieselbe zum Theil mit den Waffen des Spottes [89]). Die Fanatiker und Mystiker, als Wiedertäufer, Schwenkfeldianer, Weigelianer, Gichtelianer, Quäker u. s. w., dagegen lehrten und lehren eine fortwährende übernatürliche Erleuchtung des Menschen durch den Geist Gottes, und stellen das jenem zuströmende innere Licht oder innere Gotteswort, welches in sich selbst unmittelbarste Überzeugungskraft besitzt, hoch über das äußere Wort der Bibel, welches nur Zeugniß ablege von dem inneren, und erst durch letzteres seinem wahren Sinne nach verstanden werden könne. In den Schriften dieser Parteien findet man eine Menge herrlicher Äußerungen über das Schmachvolle der Knechtschaft des Buchstabens [90]).

Hatte sich nun im Kampfe mit allen diesen gegnerischen Ansichten der strengere Inspirationsbegriff der orthodoxen protestantischen Dogmatiker gebildet und zur schroffsten Consequenz gesteigert, so vermochte er doch nicht für die Länge der Zeit den erneuerten Angriffen einer fortgeschrittenen Bildung gegenüber sich zu halten. Daher sehen wir schon seit dem ersten Viertel des 18. Jahrh. selbst solche Theologen, welche als orthodox galten, darauf Bedacht nehmen, das Dogma durch allerlei Milderungen einer freieren Denkweise wieder zugänglich zu machen. Und waren vorher die einzelnen Bestandtheile des Dogma allmälig zu jenem kunstreichen Gebäude zusammengefügt worden, welches der Ewigkeit trotzen zu sollen schien, so wurde von jetzt an ein Stein nach dem anderen wieder ausgehoben, bis endlich zu Ende des Jahrhunderts das Gebäude ganz abgetragen war. Der erste dieser Milderer war der tübinger Theolog Pfaff, welcher in seiner Schrift: de opinionibus praejudicatis in religione fugiendis (in s. Primitiis Tubingensibus 1718), sowie in seiner Dogmatik und in seinen Notis exeg. in Matth. lect. II. p. 15 sq. folgende drei Grade der Inspiration unterschied: Tria sunt, sagt er an der zuletzt genannten Stelle, in argumento de inspiratione librorum N. T. bene distinguenda: 1) revelatio immediata apostolis scriptoribusque N. T. facta in mysteriis et vaticiniis rerum, quas antea vel nondum vel haud satis noverant; 2) directio immediata in recensione factorum, quae ipsis erant cognita, vel in firmatione dogmatum fidei per argumentorum deductionem facienda; 3) permissio divina in scribendis iis, ad quae exaranda spiritus s. non existimaverat eos sua vel revelatione vel directione habere opus, womit er, ohne es selbst zu glauben und zugestehen zu wollen („eam profecto directionem non innuimus, quam Suarezius et quam Calixtus statuit; nudam saltem assistentiam externam secum ferentem.“ Institt. dogm. p. 77), schon weit über Calixtus hinausschritt. Der in Mathematik wie in Physik gleich ausgezeichnete Wolf'sche Theolog Carpov zu Weimar († 1768) machte das Zugeständniß [91]), daß die heilige Schrift in mathematischen und physikalischen Gegenständen nur secundum apparentiam s. veritatem opticam, nicht secundum veritatem physicam spreche. Noch weiter ging Jac. Sigm. Baumgarten [92]), indem er die alte Vorstellung von einer übernatürlichen Infusion und einem Dictiren des heiligen Geistes ausdrücklich verwarf, behauptend, daß Gott der menschlichen Selbstthätigkeit und Individualität der biblischen Schriftsteller in der Wahl, Anordnung und Darstellung der Gegenstände soviel Spielraum gelassen habe, als mit dem Zwecke einer Offenbarung verträglich sei. Auch werde durch das Zugeständniß kleiner Irrthümer in geographischen, chronologischen, historischen, physikalischen und anderen Gegenständen die göttliche Auctorität der heiligen Schrift nicht gefährdet. Johann Gottl. Töllner, welcher in seinem berühmten Buche: „Die göttliche Eingebung der Schrift“ (Lindau und Leipz. 1771) die ganze Lehre

---

nau und falsch dargestellt wird. Es verhält sich nämlich damit also: In einer auf Veranlassung von Seiten der philosophischen Facultät zu Jena gegen den hamburger Theologen Grosse verfaßten und in öffentlicher Disputation vertheidigten Dissertation: De stylo Novi Testamenti (Jen. 1641. 4.) §. 36 hatte Musäus als möglichen Einwand eines Gegners [„*non* quidem *ex nostra mente*, sagt er (*nostrum enim judicium suspendimus*), *sed antagonistae personam gerentes*] Zweifel an der Verbalinspiration geäußert und durch Gründe zu unterstützen gesucht, um damit Grosse's Ansicht, daß die Annahme von Barbarismen und Solöcismen im N. T. eine Blasphemie gegen den heil. Geist sei, als übereilt darzustellen. In §. 40 fg. dagegen suchte er zu zeigen, wie man Grosse's Meinung aber auch dann angreifen könne, wenn man die Verbalinspiration zugestehe. Aber trotz jener ausdrücklichen Verwahrung schob Grosse dem Musäus jene Zweifel ins eigene Gewissen, wurde aber dafür von diesem in einer neuen Streitschrift: Vindiciae pro disquisitione de stylo N. T. (Jen. 1642. 418 pp. in 16.) p. 350 coll. 104 für einen unverschämten Verleumder erklärt. Nichtsdestoweniger referirte Calovius (Syst. loc. theol. T. I. p. 562) die in des Musäus erster Disputation ausgesprochenen Zweifel in einer Weise, daß Jedermann, der die genannte Disputation nicht gelesen, glauben mußte, Musäus habe jene Zweifel als eigene Überzeugung vorgetragen. Deshalb fand dieser noch im J. 1676 für nöthig, gegen die ihm aufgebürdete Meinung feierlichst zu protestiren und nochmals den ganzen Stand der Sache ins Licht zu setzen, dabei erklärend, daß er für seine Person die Verbalinspiration nicht nur niemals geleugnet, sondern so lange er Professor sei, auch seinen Zuhörern gewissenhaft vorgetragen habe. Vgl. die Schrift: Der Jenischen Theologen ausführliche Erklarung über 93 vermeinete Religionsfragen oder Controversien — — auf Veranlassung einer verleumderischen Charteke — — unterm Titul Jenensium Theologorum errores — — zu Steuer der Wahrheit und Rettung besagter Theologorum und der fürstl. gesambten Universität Jena Ehre und guten Leumund — — auf der theol. Facultät daselbst einhelligen Beschluß gestellet von Joh. Musaeo etc. (Jena 1677. 2. Aufl. 1704). S. 29 fg. Auch weist Musäus in dieser Schrift S. 42 fg. durch ausführliche Excerpte aus seinen und seines Collegen Bechmann Collegienheften nach, daß sie Beide auch in den übrigen Punkten die Inspirationstheorie immer genau nach dem strengen orthodoxen Lehrbegriff vorgetragen hätten. Vgl. auch Joh. Geo. Walch, Einleit. in die Religionsstreitigkeiten von der Reformation an. 3. Th. (Jena 1733.) S. 405 fg. 463 fg.

89) Vgl. Sonntag a. a. O. §. 36. S. 145—149. 90) Sonntag a. a. O. §. 37. S. 149—152. Reudecker a. a. O. S. 234 fg. Winer, Comparative Darstellung u. s. w. S. 33 fg. und S. 38. Rudelbach a. a. O. II. S. 42—45.

91) Theol. revel. dogm. etc. Tom. I. p. 166 sq. 92) Dogmatik. 3. Th. S. 35—37.

einer erneuerten Revision unterzog, machte einen höchst spitzfindigen fünffachen Gradunterschied hinsichtlich der natürlichen und übernatürlichen Einwirkung Gottes auf die heiligen Schriftsteller, ohne allen Gewinn für die dogmatische Praxis, indem er selbst erklärte, daß sich bei keinem Buche oder Theile der heiligen Schrift bestimmen lasse, welchem Grade es angehöre. Doch gestand er alle Mängel des älteren Inspirationsbegriffes ein, und nahm nur zur Verhütung wesentlichen Irrthumes in Bezug auf die zweckmäßige Wahl der Worte eine übernatürliche Einwirkung Gottes an.

Von nun an werden die Ansichten so mannichfaltig und schwankend, daß es schwer ist, sie unter allgemeine Gesichtspunkte zu bringen. Nur Wenige wagten es noch, für die alte Theorie erfolglos in die Schranken zu treten, wie Schubert in seiner Abhandlung: „von der heiligen Schrift und deren Kanon" (Halle 1774) [93]). Wie weit dagegen die mildere Orthodoxie in ihren Zugeständnissen an die Fortschritte der Exegese, Kritik, Geschichte und Philosophie zu gehen bereit war, sieht man am deutlichsten aus Joh. Jac. Griesbach's fünf Festprogrammen: Strictiurae in locum de theopneustia [N. T.] (Jen. 1784—88), wieder abgedruckt in s. Opusce. ed. *Gabler* T. 2 (Jen. 1825) p. 288—357, und dazu Gabler's Bemerkungen, p. LXIX — LXXIX. Griesbach unterwirft darin den alten strengeren Begriff einer scharfen Kritik, zeigt besonders dessen Haltlosigkeit hinsichtlich seiner biblischen Grundlage, und stellt folgende freiere Ansicht auf: die Ausgießung des heiligen Geistes über die Apostel am Pfingstfeste sei im Allgemeinen und Wesentlichen für deren Beruf und mithin auch für die Abfassung ihrer Schriften hinreichend gewesen. Daneben sei ihnen aber auch die Gottheit auf rein providentiellem Wege zu Hilfe gekommen durch Förderung aller äußeren und inneren Bedingungen. Nur für außerordentliche Fälle ihres thatkräftigen Wirkens und für einzelne Theile des doctrinellen Gehaltes ihrer Schriften sei ihnen neue und wunderbare Geistesmittheilung oder Theopneustie im engeren und eigentlichen Sinne zu Theil geworden. Welche Bestandtheile des N. T.'s aber auf Rechnung jener allgemeinen Geistesmittheilung und welche auf Rechnung der speciellen Theopneustie, oder endlich der unter providentieller Leitung stehenden natürlichen Geistesthätigkeit zu setzen seien, dies lasse sich um so weniger bestimmen, als es zweifelhaft sei, ob die Apostel selbst ein Kriterium ihrer inspirirten und nicht inspirirten Gedanken besessen hätten. Es könne daher im neutestamentlichen Kanon echtapostolische Schriften geben, welche auch nicht einen einzigen inspirirten Bestandtheil enthielten. Der göttlichen Auctorität der heiligen Schrift werde durch diese freiere Theorie nichts entzogen, da die Vorsehung die Einmischung störender Irrthümer verhütet habe, wenn sich auch nicht bestimmen lasse, wie dies geschehen sei.

93) Andere Monographien aus dem 18. Jahrh. verzeichnet Bretschneider, Entwickelung. S. 310 fg. Gegen Schubert ist der vierte Band von Semler's Abhandl. über freie Untersuchung des Kanon (Halle 1775) gerichtet.

Hatten doch schon vor Griesbach manche Theologen, um das Dogma den Einwendungen der Gegner unzugänglicher zu machen, die Ansichten der Apostel über die Erfüllung einzelner sogenannter Weissagungen und die darauf gegründete Erklärung alttestamentlicher Stellen von der Inspiration ausgenommen [94]), ohne, wie es scheint, zu bedenken, daß sie dadurch einen Grundpfeiler der altorthodoxen Dogmatik, den Zusammenhang zwischen A. und N. T., in seiner kirchlichen Auffassung untergruben.

Die meisten neueren Supranaturalisten begnügten sich mit der Annahme einer höheren Leitung der biblischen Schriftsteller durch den göttlichen Geist, über deren Beschaffenheit sie entweder gar nichts bestimmen zu können erklärten, wie Döderlein [95]), oder welche sie in eine bloße, den Irrthum abwehrende, Thätigkeit des heiligen Geistes setzten, wie Reinhard [96]), oder für gleichbedeutend mit dem göttlichen Beistande nahmen, der den Aposteln für ihr Leben und Wirken zu Theil wurde, wie Schott [97]) und Steudel [98]), oder für gleichbedeutend mit Offenbarung überhaupt, bei welcher den heiligen Schriftstellern in Darstellung und Styl volle Freiheit geblieben sei, wie Hahn [99]). Anlangend den Umfang dieser Inspiration, so wurde sie von den Meisten dieser Supranaturalisten auf den religiösen Inhalt der heiligen Schrift beschränkt; von Augusti [1]) sogar nur auf die Fundamentalartikel; von Storr [2]) und Andern aber auch auf die zweckmäßige Wahl des Ausdrucks ausgedehnt.

Von den Supranaturalisten der Hengstenberg'schen oder sogenannten neuevangelischen Partei ist bis jetzt weder eine Bearbeitung der Glaubenslehren im systematischen Zusammenhange [3]), noch auch eine monographische Entwickelung und Begründung des Inspirationsbegriffs versucht worden. Nur vom Oberhaupte dieser Partei, Hengstenberg, wurde eine, der in der orthodoxen Kirche stets verworfenen Montanistischen Ansicht engverwandte Theorie über die Inspiration der Propheten vertheidigt [4]), während dagegen die freier gesinnten Theologen, Olshausen und Tholuck, in einzelnen, mehr andeutenden als begründeten Äußerungen die altprotestantische Suggestio zu einem im göttlichen Lebenselement des Christenthums liegenden „sicheren Takte" verflüchtigten, der in höherem

94) Vgl. Griesbach a. a. O. S. 295. 95) Institt. I. p. 90 sq. 96) Vorless. üb. Dogmatik. S. 50—57. 97) Isagoge in N. T. §. 133. 134. 98) Glaubenslehre. S. 62 fg. Dieselbe Ansicht liegt auch dem mehr populär-praktischen als wissenschaftlichen Schriftchen von Dullo: über die göttl. Eingebung des N. T. (Jena 1816) zu Grunde. 99) Glaubenslehre. S. 125.

1) System der christl. Dogm. 1. Aufl. (Leipz. 1809.) S. 94. 2) Dogmatik. §. 11. Anm. 8. 3) Die Hahn'sche Dogmatik gehört bekanntlich nicht hierher, sondern zur vorhergenannten Classe dogmatischer Systeme. Vor Kurzem hat Rudelbach in der oben öfters genannten Abhandlung eine wissenschaftliche Rechtfertigung der älteren Lutherischen Theorie angekündigt, in welcher er aber, einzelnen ihm im historischen Theile seiner Abhandl. entfallenen Äußerungen nach zu schließen, nicht alle Zugeständnisse der neueren Theologie versagen zu wollen scheint. 4) Christologie des A. T. I. S. 294 fg. und dazu die obengenannte Recension von Baumgarten-Crusius in der jena'schen Oppositionsschrift.

Grade die Apostel, in niederem deren Schüler und Gehilfen geleitet, und alles Irrige in „Glaubenssachen" und im Wesentlichen des historischen Inhaltes ausgeschieden habe, ohne daß wir jedoch im Stande seien, die Übergänge in den Inspirationsgraden zu erkennen [5]). Olshausen [6]) dehnt diese sogenannte Inspiration auch auf das „Wesentliche der Form," d. h. diejenige Seite der Form, aus, von welcher dieselbe „mit dem Kerne der Lehre zusammenhänge," jedoch mit dem Eingeständniß, daß auf die Bestimmung des Unterschiedes zwischen Wesentlichem und Unwesentlichem der Form die „subjective Geistesstellung" immer großen Einfluß üben werde. Nur noch im Auslande lassen sich dann und wann vereinzelte Stimmen zu Gunsten des altprotestantischen Inspirationsbegriffs vernehmen [7]).

Von den Rationalisten wurde die Inspiration entweder entschieden geleugnet, wie von Henke [8]), oder in die besondere Lebendigkeit und Energie gesetzt, mit welcher sich in einem Menschen zuerst religiös-moralische Einsichten geltend machen, wie von Semler [9]), oder endlich in die providentielle Leitung und Förderung der zur Abfassung der heiligen Schriften erfoderlichen inneren und äußeren Bedingungen, wie z. B. von Wegscheider [10]). Andere bestimmten den Begriff in einem ihrer eigenen Schulphilosophie angemessenen und bequemen Sinne, wie de Wette [11]), welcher im Sinne der Fries'schen Philosophie als das Wesentliche dieses Dogma die „religiöse Ahnung der göttlichen Naturwirkung oder des göttlichen Geistes in den heiligen Schriftstellern, und zwar lediglich in Ansehung ihres Glaubens, ihrer Begeisterung, nicht ihrer Begriffsbildung, und in Ansehung historischer Wahrheit nur insofern, als deren Erkenntniß von heiliger Wahrheitsliebe abhängig war," ansieht, welche Ansicht sich mit der strengsten historischen Ansicht vereinen lasse. Marheineke [12]) dagegen denkt sich im pantheistischen Sinne der Hegel'schen Philosophie die Inspiration als die absolut gesetzte Vereinigung des menschlichen Geistes mit dem göttlichen, oder die Begeisterung des menschlichen Geistes durch den göttlichen; endlich der jüngere Philosoph Fichte [13]) als „eine durchgreifende welthistorische Kraft, welche die allgegenwärtige, aber verborgene (in der ursprünglichen physischen Verwandtschaft des menschlichen Geistes mit Gott beruhende) [14]) Grundlage des gewöhnlichen Bewußtseins, in aller und jeder geschichtlich neu hervorbrechenden Idee, in jeder Gewinnung eines neuen geistigen Zustandes wirksam ist, und welche tiefer eingreifend oder umfassender sich ausweitend dann auch über den Gesichtskreis des natürlichen Menschen hinausbebt," welche Art von Inspiration Fichte nicht auf die heiligen Männer des A. und N. T.'s beschränkt, sondern ausdehnt auf jedes großartige und hochbegabte religiöse Individuum, welches maß- und normgebend auf Zeit- und Volksgenossen wirkt. Auch gesteht er zu [15]), daß die Schriften, in denen der Inhalt einer Inspiration niedergelegt sei, „in äußeren und historischen Dingen keineswegs durchaus auf den Charakter der Untrüglichkeit Anspruch machen." „Die Substanz des darin nach Historie und Lehre geoffenbarten, welche ja den Beweis für diese seine Natur in sich selber (!!) tragen werde, könne nicht gefährdet werden, wenn man genöthigt sei, im Übrigen offenbare Irrthümer oder ungenau und unzuverlässig Berichtetes in den heiligen Schriften, selbst im N. T. anzunehmen. Auch hier müsse der Kritik gestattet sein, frei zu walten." Andere suchten den inneren, biblisch-religiös-praktischen Geist des Dogma zu ermitteln und festzuhalten. So besonders Schleiermacher, Elwert und A. Nach Schleiermacher [16]) ist jede Gedankenerzeugung, sofern sie dem Reiche Gottes angehört, auf den „heiligen Gemeingeist der Kirche" zurückzuführen und von ihm eingegeben. Dieser Gemeingeist habe am ursprünglichsten und reinsten in den Aposteln gewaltet zu Folge ihres persönlichen Umgangs mit dem Herrn (die Frage, wie es sich mit dem Apostel Paulus verhalte, der dieses persönlichen Umgangs Jesu sich nicht zu erfreuen gehabt hatte, berührt Schleiermacher nicht), und habe ihre ganze amtliche Wirksamkeit beherrscht. „Die Eingebung der neutestamentlichen Schriften ist nur als ein besonderer Theil des aus der

5) Olshausen, Bibl. Commentar über das N. T. 3. Aufl. 1. Th. S. 28 fg. Tholuck, Commentar zum Hebräerbriefe. S. 90. Beilage dazu S. 37. 6) a. a. O. S. 27. 7) Vgl. Robert Haldane, Auslegung des Briefes an die Römer. Aus dem Englischen. 1. Bd. (Hamburg, ohne Jahrzahl, wahrscheinlich zwischen 1837—1839 erschienen.) Einleit. S. VII: „Wir sollen nie vergessen, daß wir bei der Erklärung des Ausdrucks der Schrift ebenso wol die Worte des heil. Geistes vor uns haben, als wenn eine Stimme vom Himmel unmittelbar zu uns spräche. Viele Kritiker werden bei ihrer profanen Dreistigkeit sehr durch den Umstand ermuthigt, daß der Allmächtige bei der Mittheilung seiner Offenbarung Menschen als Werkzeuge gebraucht hat. So kommt es denn, daß man der Schrift nur eine modificirte Inspiration zugesteht, und mit ihr in der That nicht selten so umgeht, als wenn sie blos Worte derjenigen enthielte, die doch wirklich nur als Schreiber gebraucht wurden." Derselben Vfs. „Beweis für die Echtheit und wörtliche Eingebung der heil. Schrift" u. s. w. Nach der 4. erweiterten Aufl. des Originals aus dem Engl. übers. (Stuttg. 1840); worin von S. 98 an über die Inspiration gehandelt wird, scheint blos für Laien bestimmt zu sein, und ist ohne alle wissenschaftliche Bedeutung. 8) Lineamenta fidei. p. 37 sq. 9) Abhandlung von freier Untersuchung des Kanon. I. (Halle 1771.) S. 39 fg. Von diesen einzelnen Menschen „breite sich eine neue Art und Stufe von Erkenntniß" und hierdurch höhere moralische Vollkommenheit aus, „daher man es eine geistig-göttliche Kraft der Wahrheiten oder des unaufhörlich fortgehenden Wortes Gottes nenne, das er gleichsam selbst in einem Menschen spreche, und mit solchen Menschen so rede, daß sie es gewahr werden, es sei Gottes Unterricht, den er ihnen gebe" (S. 40). Diese Art von Eingebung aber sei nicht an schriftliche Aufzeichnung gebunden (S. 41). Bekanntlich war auch Semler einer der Ersten, welcher mit Entschiedenheit und Energie auf die Unterscheidung des Temporellen und Localen vom Ewigen und Allgemeingültigen in der heil. Schrift drang, welches Letztere er hauptsächlich in die moralische Wahrheit setzte; so namentlich auch in genannter Abhandlung vom Kanon, besonders S. 41 fg. 10) Instit. (ed. VI.) p. 169. 11) Dogmat. S. 41 u. 55.

12) Christliche Dogmatik. S. 357. 13) In den Aphorismen über die Zukunft der Theologie in ihrem Verhältniß zur Mythologie in Fichte's Zeitschrift für Philosophie und speculative Theologie. 3. Bd. 1839. 2. Heft. S. 170 fg. 14) a. a. O. S. 217. 15) a. a. O. S. 180. 16) Der christliche Glaube. 2. Aufl. 2. Bd. S. 361 fg.

Eingebung geführten apostolischen Amtslebens" zu betrachten, erstreckt sich aber nicht blos auf die didaktischen, sondern auch auf die historischen Bestandtheile des N. T.'s, indem eine „reine und vollständige Auffassung der Lebensmomente Christi eine nothwendige Bedingung der apostolischen Amtsthatigkeit" gewesen sei. Unter den Büchern des A. T.'s haben nur die prophetischen Schriften an dieser Eingebung Theil, und zwar in sehr uneigentlichem Sinne, insoweit der Gemeingeist des hebräischen Volkes in den Propheten in einzelnen Momenten „mit dem Bewußtsein der Erlösungsbedürftigkeit verbunden sich als Ahnung einer mehr inneren und geistigen Gottesherrschaft aussprechend, die höchste Empfänglichkeit für den heiligen Geist in sich trug, und auch außer sich anfachen und unterhalten konnte" [17]). Der Schleiermacher'schen Ansicht eng verwandt ist die von Elwert [18]), welcher die Inspiration der Apostel ganz im Geiste des N. T.'s zugleich auf das praktische Gebiet des Lebens ausdehnend, dieselbe als das innigste Durchdrungensein vom göttlichen Lebenselemente des Christenthums auffaßt, durch welches das sittliche Leben der Apostel geläutert und veredelt, und somit zugleich, in Folge des Wechselverhältnisses und des innigen Zusammenhanges zwischen Sittlichkeit und religiösem Erkennen, ihre Einsicht in das innere Wesen des Christenthums gefördert worden sei. Da aber das sittliche Leben der Apostel nicht absolut vollkommen gewesen, so seien sie auch dem religiösen Irrthume unterworfen geblieben, und zwar dieses um so mehr, je ferner der Zusammenhang sei, in welchem eine religiöse Vorstellung mit dem Mittelpunkte der Erlösung stehe.

Kritik des Dogma. Die Kritik des Inspirationsbegriffs ist eine zwiefache. Zuerst ist der Begriff der Inspiration an sich zu prüfen, und zweitens in seiner Anwendung auf die biblischen Bücher. In ersterer Beziehung läuft die Kritik ganz parallel mit derjenigen des Begriffs der Offenbarung, der Weissagungen, Gnadenwirkungen und Wunder, indem Inspiration und Weissagung nur specielle Arten der Offenbarung sind, und ebenso wie die Offenbarung und Gnadenwirkung unter den Gattungsbegriff des Wunders fallen. In der ersten Beziehung kommt daher in Betracht: 1) die dreifache Möglichkeit, die logische, metaphysische und moralische; 2) die Erkennbarkeit und 3) die Nothwendigkeit der Inspiration.

Die *logische Möglichkeit* kann durchaus nicht geleugnet werden, da der Begriff der Inspiration in sich keinen Widerspruch enthält, d. h. kein Merkmal desselben ein anderes aufhebt. Aber ebenso wenig die *metaphysische Möglichkeit*, d. h. die Vorstellung der Inspiration enthält nichts, was mit dem Verhältnisse Gottes zur Welt unvereinbar wäre. Zwar ist von Seiten des Rationalismus nicht selten erinnert worden, daß Gott niemals unmittelbar in den Lauf der Natur oder in die Thätigkeit des menschlichen Geistes eingreife, vielmehr nur mittelbar, d. h. durch die Gesetze und Kräfte der Natur und des Geistes wirke. Allein wenn auch wirklich im ganzen Kreise unserer beschränkten Erfahrung die Gottheit durch Mittelursachen wirken sollte, wenn auch die gebildete Vernunft sich immer gedrungen fühlen wird, von einer jeden Erscheinung den Grund im natürlichen Causalnexus auszumitteln, so folgt daraus doch noch nicht, daß Gott *überall* nur mittelbar wirke und *immer* so gewirkt habe [19]). Von vielen Erscheinungen vermögen wir im Causalnexus keinen zureichenden Grund nachzuweisen, und in der unsichtbaren Welt des Geistes sind noch zu viele Geheimnisse unerklärt, als daß wir uns berechtigt fühlen dürften, die Möglichkeit einer unmittelbaren übernatürlichen Causalität zu leugnen. Grade ebendeshalb, weil aus den Tiefen des Geistes oft plötzlich Ideen aufsteigen, ohne alle voraufgegangene Reflexion oder vorherempfangene Anregung, und sich mit überzeugender Klarheit und Gewißheit im Bewußtsein geltend machen, haben Viele, und grade die frömmsten Menschen, dieselben als unmittelbare Eingebungen der Gottheit betrachtet. Man hat auch wol bisweilen gegen die metaphysische Möglichkeit erinnert, daß Gott nur auf körperlose Geister unmittelbar einwirken könne, als ob die göttliche Allmacht an der menschlichen Hirnschale sich eine Schranke gesetzt habe. Endlich die *moralische Möglichkeit* der Inspiration besteht darin, daß dieselbe weder mit den moralischen Eigenschaften Gottes, noch mit dem Wesen des menschlichen Geistes unvereinbar sei. In ersterer Beziehung ist von vielen Rationalisten bemerkt worden, daß eine unmittelbare Mittheilung religiöser Begriffe und Gedanken von Seiten Gottes mit dessen Weisheit unvereinbar sei; man begreife nicht, warum derselbe den menschlichen Geist nicht so organisirt habe, daß derselbe durch die eigene, freie Thätigkeit seines Nachdenkens zu jener religiösen Erkenntniß gelange; es werde im Begriffe einer unmittelbaren religiösen Erleuchtung eine Nachhilfe oder Nachbesserung Gottes an seinem Werke angenommen, was der uns eingepflanzten Idee Gottes, als des allervollkommensten Wesens, durchaus widerspreche. Allein mit diesem Argumente wird nur die Nothwendigkeit der Offenbarung und Inspiration bestritten, keineswegs aber die abstracte Möglichkeit derselben. Denn es gibt der Erscheinungen in der Natur und im menschlichen Leben gar zu viele, welche unsere

17) a. a. O. S. 379 fg. 18) In dem bereits angeführten Aufsatze in Klaiber's Studien der wurtemberg. Geistlichkeit. 1831. 3. Bd. 3. Heft. S. 1 fg. Dagegen Steudel, über Inspiration der Apostel und Verwandtes, in der Tübinger Zeitschrift für Theologie. 1832. 2. Heft.

19) Vgl. Hase, Evangel. Dogmatik. 1. Aufl. (Stuttg. 1824.) S. 16. Es kann hier durchaus nicht der Ort sein, in eine Erörterung des Unmittelbaren und Mittelbaren in der Wirksamkeit Gottes einzugehen. Nur soviel sei hier bemerkt, daß die Art, wie Strauß a. a. O. I S. 97) die Sache sich vorstellig zu machen sucht, von reinem Anthropomorphismus nicht freizusprechen ist. Nach ihr soll Gott nur auf die Welt als Ganzes unmittelbar wirken, auf jedes Einzelne in ihr aber nur durch Vermittelung seiner Wirksamkeit auf alles andere Einzelne, d. h. vermittels der Naturgesetze. Aber nach dieser Ansicht würde die Welt einer Maschine gleichen, die Gottheit aber einem Menschen, der die Maschine dreht und das Trieb- und Rademerk derselben in Bewegung setzt: die Wirksamkeit Gottes in der Welt liefe also auf einen Mechanismus hinaus!

beschränkte Einsicht mit Gottes Weisheit und Güte nicht zu vereinen vermag, ungeachtet deshalb das unmittelbare religiöse Bewußtsein nicht an diesen Eigenschaften Gottes zweifelt. Und so könnte denn auch die Gottheit, nach einem uns hienieden verborgenen Rathschlusse die unmittelbare religiöse Erleuchtung einzelner Individuen für den Zweck der religiösen und sittlichen Erziehung der Menschheit, insbesondere für den Zweck der Stiftung religiöser Gemeinschaften sich vorbehalten haben. Es ist ferner von Seiten des Rationalismus nicht selten behauptet worden, daß durch unmittelbare göttliche Eingebung die Freiheit des menschlichen Geistes gehemmt und die Continuität seines Denkens unterbrochen werde. Es kommt hier aber Alles darauf an, welchen Begriff von Eingebung man meine. Ist es der altprotestantische des 17. Jahrh., so läuft allerdings der Act der Inspiration auf einen sowol der Gottheit als des Menschen unwürdigen Mechanismus hinaus, und die geistige Selbstthätigkeit der heiligen Schriftsteller wird aufgehoben. Dagegen trifft der Einwand keineswegs den milderen Inspirationsbegriff. Denn die meisten Menschen empfangen ihre Bildung durch Anregung und Unterricht Anderer, ohne daß wir deshalb eine Störung ihrer Freiheit annehmen. Nun kann es aber gleichgültig sein, ob dieser Unterricht von einem Wesen gleicher Art, oder von übernatürlicher Einwirkung ausgeht, sobald wir nur das Dargebotene mit Selbstthätigkeit aufnehmen und verarbeiten.

Kann sonach die Möglichkeit unmittelbarer göttlicher Eingebung nicht geleugnet werden, so kommen wir doch über diese abstracte Möglichkeit nicht hinaus. Denn es gibt durchaus kein Kriterium, an welchem der Empfänger der Inspiration den übernatürlich eingegebenen Gedanken erkennen, von einem durch die natürliche Kraft seines Geistes gewonnenen unterscheiden (subjectives Kriterium), und als solchen Anderen beweisen könnte (objectives Kriterium), wie es denn auch für die übernatürliche Wirksamkeit Gottes überhaupt kein Kennzeichen gibt. Denn vermögen wir auch von vielen Erscheinungen in der Natur und im menschlichen Geiste den Grund im Causalnexus nicht aufzufinden, so folgt doch hieraus noch nicht, daß es überhaupt keinen solchen gebe, und daß die Erscheinung nur aus übersinnlicher Causalität abzuleiten sei. Wer dieses behaupten wollte, müßte die ganze Verkettung der Dinge, sowie alle Naturgesetze kennen, um mit Sicherheit entscheiden zu können, daß die Erscheinung in jene Verkettung nicht eingereiht, und aus keinem Naturgesetze erklärt werden könne. Wir haben demnach in solchen Fällen unser Urtheil über den Grund einer solchen Erscheinung zu suspendiren. Zum Erweise der Inspiration der Bibel beriefen sich die altprotestantischen Dogmatiker vorzugsweise [20]) auf das Zeugniß des heiligen Geistes in uns, d. h. auf die wunderbare Wirkung des heiligen Geistes durch den Inhalt der heiligen Schrift an unseren Seelen, und die dadurch vermittelte Überzeugung vom göttlichen Ursprunge derselben. Allein so sehr auch jeder empfängliche Mensch die erleuchtende, bessernde und beseligende Kraft der biblischen, insbesondere der neutestamentlichen Religion an sich wahrnehmen wird, so hat er doch durchaus kein Kriterium, an welchem er diese Wirkung als eine übernatürliche erkennen und von der religiös-sittlichen Kraft des Inhaltes der Bibel unterscheiden könnte. Es wird sonach hier derselbe Begriff der Übernatürlichkeit zu Hilfe genommen, welcher erst erwiesen werden soll. Dasselbe gilt auch von der Berufung auf Weissagungen und Wunder, welche die Einführung der göttlich eingegebenen Religion begleiteten, ganz davon abgesehen, daß der orthodoxe Begriff beider von mannichfachen, historisch-kritischen Schwierigkeiten gedrückt wird.

Ebenso wenig läßt sich die Nothwendigkeit der Inspiration erweisen. Die protestantischen Dogmatiker beriefen sich auf die in Folge der Erbsünde entstandene totale Unfähigkeit des Menschen, aus eigener Kraft das Göttliche zu erkennen. Allein das Dogma von der Erbsünde ist ebenso unbiblisch als widervernünftig; und gesetzt, es wäre in der Bibel begründet, so könnte die Berufung auf dasselbe doch nur erst dann stattfinden, wenn die Inspiration der Bibel erwiesen wäre. Indem also die altprotestantischen Dogmatiker, um die letztere zu erweisen, dieselbe zum Behufe des Beweises wieder voraussetzten, machten sie sich unverkennbar einer Petitio principii schuldig. Die meisten neueren Supranaturalisten haben nun zwar an die Stelle dieses Argumentes dasjenige von der thatsächlichen Schwäche und Beschränktheit des Menschen in Erkenntniß göttlicher Dinge gesetzt, und sich insonderheit auf den großen Zwiespalt der Philosophen über religionsphilosophische Gegenstände berufen. Allein hieraus folgt nur die Wünschenswürdigkeit weiterer Aufschlüsse über das Göttliche, keineswegs aber die Nothwendigkeit derselben und zwar in Form übernatürlicher Erleuchtung. Auch hat die Religion der Bibel den Streit der Philosophen nicht gehoben, sie hat vielmehr Anlaß gegeben, ihn auch auf das Gebiet der Kirche zu verpflanzen. Wäre sie also inspirirt, so würde die Gottheit den Zweck der Inspiration an einem sehr großen Theile der christlichen Menschheit gänzlich verfehlt haben.

Die Schwierigkeiten mehren und steigern sich, sobald die Inspiration im engeren Sinne verstanden und auf das Niederschreiben der heiligen Bücher bezogen wird. Denn zuvörderst ist die biblische Grundlage dieses Inspirationsbegriffs mehr als zweifelhaft. Wir haben oben gesehen, daß sich kein alttestamentlicher Schriftsteller selbst Inspiration im genannten Sinne des Wortes beigelegt, sondern daß sich erst nach dem Exile der Glaube an die Inspiration des A. T.'s gebildet habe, und wir für dieselbe nur das Zeugniß des N. T.'s besitzen, welches, um beweiskräftig zu sein, selbst inspirirt sein müßte. Aber auch dessen Verfasser haben sich selbst noch nicht für inspirirt gehalten im Sinne des Dogma, sondern diese Eigenschaft wurde ihnen erst nach der Mitte des 2. Jahrh. von den Kirchenvätern beigelegt. Übrigens fällt

20) Eine reiche Sammlung der vielen übrigen Beweise nebst Kritik derselben s. bei Semler, Abhandl. von freier Untersuchung des Kanon. 2. Th. (Halle 1772.) S. 16 fg.

auch diesem Beweise der Fehler der oben gerügten Petitio principii zur Last.

Der Begriff scheitert endlich an der Beschaffenheit der Bibel. Denn selbst die strengsten Supranaturalisten unserer Zeit müssen eingestehen und haben eingestanden, daß bei allem gemeinsamen religiösen Grunde, bei aller höheren Einheit, eine Verschiedenheit der Individualität der einzelnen Schriftsteller in Denkweise, Darstellung und Styl unverkennbar sei. Man sucht nun zwar diese Schwierigkeit durch die Hypothese von einer Accommodation des heiligen Geistes zu entfernen. Aber sollen wir uns bei dieser Annahme etwas Deutliches denken, so würde entweder die Inspiration völlig überflüssig, oder aber die Härte des kirchlichen Dogma nicht gemildert, wie wir in unserer obigen Darstellung desselben gesehen haben. Die neueren Supranaturalisten haben aber auch ferner mehrfache physikalische, astronomische, geologische, chronologische, historische u. a. Irrthümer, desgleichen vielfache Widersprüche in der heiligen Geschichte, ja selbst unvollkommene und nur einer niederen Bildungsstufe der Menschheit angemessene religiöse Vorstellungen in der Bibel zugestanden. Sie erinnern nun freilich, daß durch solche Menschlichkeiten das Wesentliche des religiösen Inhaltes der heiligen Schrift nicht berührt noch gefährdet werde. Allein durch diese Bemerkung wird der Inspirationsbegriff nicht gerettet, und außerdem erhält sie erst auf dem rationalen Standpunkte der Theologie eigentliche Geltung. Zwar muß auch der Rationalist, wenn er an der positiven Grundlage des Evangeliums festhalten will, die hohe religiöse Bedeutung der heiligen Geschichte nach ihren Hauptthatsachen anerkennen, insbesondere die Vollendung des religiösen Lebens in der Person Jesu. Aber er wird doch immer das Wesentliche vom Unwesentlichen, das Äußere vom Inneren, das Materielle vom Idealen zu scheiden wissen, während für den Supranaturalismus, sofern er sich wissenschaftlich consequent bleiben will, der Unterschied zwischen Wesentlichem und Unwesentlichem gar nicht existiren kann, und nach seinem Systeme nicht selten rein äußerliche, zufällige und unwesentliche Momente der heiligen Geschichte mit der Religion selbst in organischem Zusammenhange stehen, dergestalt, daß eine der historischen Glaubwürdigkeit dieser Momente nachtheilige Kritik immer zugleich das von denselben abhängige dogmatische System erschüttern wird. So ist z. B. durch die Forschungen der neueren Kritik aus dem mythischen Charakter und aus dem unvereinbaren Widerspruche der Kindheitsgeschichte Christi und der beiden Geschlechtsregister bei Matthäus und Lucas und aus Vergleichung derselben mit Joh. 7, 42 die übernatürliche Erzeugung Jesu, seine Abstammung aus königlich Davidischem Geschlechte und seine Geburt zu Bethlehem mindestens als zweifelhaft dargestellt worden. Für den Rationalisten kann durch diese Zweifel die geistige Hoheit Jesu und die göttliche Erhabenheit des Christenthums nicht das Mindeste verlieren, so wenig als die Reformation etwas verlöre, wenn ihr Urheber nicht zu Eisleben geboren wäre, und nichts gewinnen würde, wenn in seinen Adern adeliges oder fürstliches Geblüt geflossen hätte, denn Heroen und Könige des Geisterreichs bedürfen keiner solchen Legitimität. Aber für den supranaturalistischen Theologen wird durch jene kritischen Zweifel der Zusammenhang zwischen A. und N. T., wie er orthodox gefaßt wird, zerrissen, damit aber zugleich dem ganzen dogmatisch-kirchlichen Systeme eine unheilbare Wunde geschlagen, indem nach den prophetischen Weissagungen der Messias aus David's Stamme hervorgehen und zu Bethlehem geboren werden sollte, und in der buchstäblichen Erfüllung solcher Weissagungen in jenem Systeme von jeher eins der Hauptargumente für die Wahrheit und Göttlichkeit des Christenthums gefunden wird. Setzt nun aber dieses Beispiel, dem wir viele andere beifügen könnten, außer Zweifel, wie wenig der orthodoxe Theolog Ursache hat zu einer Scheidung zwischen historischen und religiösen Bestandtheilen der Schrift, indem nach seinem Systeme das Historische und das Religiöse im unzertrennlichsten Zusammenhange stehen, so ist es auch zugleich erwiesen, daß der von den neueren Supranaturalisten aufgestellte mildere Inspirationsbegriff in seiner Haltlosigkeit, Schwebe und Inconsequenz sich selbst vernichtet; sowie überhaupt ein noch so sehr beschränktes Zugeständniß von nicht inspirirten Bestandtheilen der heiligen Schrift, oder eine noch so gemäßigte Einschränkung der Infallibilität der heiligen Schriftsteller die Inspiration überflüssig macht. Denn nun muß nothwendig zum Behufe der Scheidung des Inspirirten vom Nichtinspirirten die historische und philosophische Kritik eintreten, und nur was diese Prüfung aushält, kann als inspirirt gelten. Damit aber steht man materiell auf dem Boden des perhorrescirten Rationalismus. Dieses erkannten auch sehr richtig die altprotestantischen Dogmatiker, und bezogen daher auf ihrem Standpunkte mit dem besten Rechte die Inspiration gleichmäßig auf den ganzen Inhalt der heiligen Schrift und auf die anscheinend unbedeutendste Einzelheit in ihr. Erwägen wir ferner, wie sehr das richtige Verständniß einer religiösen oder philosophischen Lehre durch den deutlichen und angemessenen Ausdruck bedingt ist; erinnern wir uns, daß der Streit über die wichtigsten kirchlichen Dogmen bisweilen um ein einziges Wort (1 Tim. 3, 16) oder um die Interpunction (Röm. 9, 5) sich gedreht hat, so wird die Inspiration, wenn sie ihren Zweck wahrhaft erfüllen soll, consequenter Weise auch auf die einzelnen Worte, Sylben, Interpunctionszeichen und Accente sich erstrecken müssen. Diejenigen also, welche heutzutage noch einen Schatten der alten Inspirationstheorie festzuhalten beflissen sind, können nicht schlagender widerlegt werden, als dadurch, daß man sie entweder von ihren Zugeständnissen aus zur Consequenz des Rationalismus, oder von dem schwachen supranaturalistischen Elemente ihrer Meinung aus zur vollen Consequenz des altkirchlichen Begriffs zurückdrängt, welcher in seiner Starrheit und Unnatürlichkeit sich selbst richtet.

Muß demnach der supranaturalistische Begriff der Inspiration in den verschiedenen Formen seiner Auffassung als gänzlich unhaltbar aufgegeben werden, so läßt sich hinsichtlich des A. T.'s nur eine Inspiration der theokratisch-begeisterten Bücher im freien und einfach religiös-

frommen Sinne des Alterthums, hinsichtlich des N. T.'s aber die Überzeugung festhalten, daß das höhere Lebensprincip, welches durch die lebendige Gemeinschaft mit Christus in den Aposteln zur Herrschaft gelangt war, sich auch in deren Schriften ausspreche, namentlich in dem religiösen Inhalte derselben; daß diese Gotteskraft des Evangeliums zwar fort und fort walte in der Kirche des Herrn bis ans Ende der Tage, und in jeder christlichfrommen Gemüthsregung, in jeder begeisterten That fürs göttliche Reich und in jeder höheren Einsicht in den göttlichen Heilsplan sich beurkunde, und demnach nicht ausschließlich den Aposteln und ihren Gehilfen zukomme, dennoch aber in denselben, zu Folge der Zeitnähe des vom Erlöser hinterlassenen außerordentlichen und mächtigen Eindrucks, welcher auch einen Saulus überwältigte und für die Sache des göttlichen Reiches in Dienst nahm, am ursprünglichsten, frischesten und energischesten gewesen sei, weshalb auch die Schriften dieser Männer, als die erste Verkörperung des christlichen Geistes, immer das geeignetste Mittel bleiben werden, um Lehre und Geist des Evangeliums zu erkennen, und um christliches Leben zu entzünden und zur Erscheinung zu bringen, eine Eigenschaft, welche dieselben wahrhaft zu Gottes Werke und Worte macht. Ja selbst der oben berührte blos gelegentliche Ursprung des N. T.'s mußte am geeignetsten sein, den urchristlichen Geist durch schriftliche Fixirung in ungetrübter Reinheit für alle Zeiten zu bewahren, während die Apostel, wenn sie gewußt, welchen Gebrauch man in den kommenden Jahrhunderten von ihren Schriften machen würde, dieselben gewiß in ganz anderem Geiste verfaßt haben und, um ihre religiösen Ansichten auch vor dem Bewußtsein der spätesten Zeit zu rechtfertigen, unausbleiblich in dogmatisirende und verstandesmäßige Reflexionen verfallen sein würden.

(*Wilibald Grimm.*)

Inspirationsmuskeln, s. Respirationsmuskeln.

Inspiriren, Inspirirt, s. Inspiration.

Inspruck, s. Innsbruck.

INSSARA, ein kleiner Fluß, welcher in dem Kreise gleiches Namens in der Statthalterschaft Pensa in Rußland entspringt, und nachdem er durch den jessarischen, schefschkeewschen und saranskischen Kreis geflossen ist, in der Statthalterschaft Nischegorod in den Alatür fällt. Von ihm hat die kleine Kreisstadt Inssara den Namen. Sie liegt an der Mündung der kleinen Issa in die Inssara, im gleichnamigen Kreise der Statthalterschaft Pensa, 80 Meilen von Moskau, hat beinahe ¾ Meile im Umkreise, 5 Kirchen, 395 Wohnhäuser und 3100 Einwohner, die sich vom Handel mit Talg und Leder, Krämerei, Handwerken, Viehzucht und Ackerbau nähren, und ist sehr weitläufig gebaut. Früher war sie die Hauptfestung der Linie vom Choper bis zur Sura, ist aber jetzt ganz verfallen und nur noch mit Pallisaden und einem trockenen Graben umgeben. (*J. C. Petri.*)

INSTALLATION, INSTALLIREN. Installation ist gleich Institution, Investitur, Anstellung, Einführung, Einweisung. Mit diesem Namen bezeichnet man überhaupt die Handlung der executiven Kirchengewalt, vermöge welcher ein zu einem geistlichen, insonderheit mit Seelsorge verbundenen, Amte Berufener in den vollen Besitz der mit diesem Amte verbundenen Rechte gesetzt wird; oder mit anderen Worten, der besondere gesetzliche Rechtsact, vermittels dessen die wirkliche Verleihung einer Pfründe auf vorangegangene Wahl oder Collation an die erwählte oder präsentirte Person geschieht.

Es sind hauptsächlich zwei Umstände, unter denen die zweckmäßige und segensreiche Verwaltung des geistlichen Amts, als Predigt- und Seelsorgeramt, nothwendig leiden muß: wenn der Gemeinde die Liebe und das Zutrauen zu ihrem geistlichen Vorgesetzten fehlt, wovon zunächst aller Einfluß auf die religiöse und sittliche Bildung derselben abhängig ist; dem Geistlichen aber die zur Verwaltung seines Amts moralische und wissenschaftliche Bildung, verbunden mit der Gabe, die letztere auf eine geschickte Weise zum Besten seiner Gemeinde anzuwenden. In den früheren Zeiten der christlichen Kirchenverfassung, wo an der Besetzung der geistlichen Stellen die Gemeinde und die Kirchenregierung gleich großen Antheil hatten, konnten diese Umstände nur als eine seltene Ausnahme von der Regel eintreten; als aber das Laienpatronat und das Präsentationsrecht in der Kirche aufkamen, wurde die Gefahr der Gemeinden, unbeliebte und ungeschickte Geistliche zu erhalten, größer, und man mußte daher von Seiten der Kirchenregierung dafür Sorge tragen, daß die neuzugestandenen Rechte so wenig als möglich von schlimmen Folgen sein konnten. Dieselbe behielt sich also das Recht vor, die durch Wahl oder Präsentation eines Dritten geschehene Übertragung eines Kirchenamts zu bestätigen, und diese Bestätigung auf eine feierliche Weise auch der Gemeinde zu erkennen zu geben. Sie setzte demnach fest, daß kein Geistlicher, ohne vorschriftsmäßig die kanonische Institution, d. h. Einsetzung ins Amt von Seiten der kirchlichen Oberbehörde, erhalten zu haben, sich in den Besitz einer ihm durch einen Patron oder auf ähnliche Weise verliehenen Pfründe setzen, und die Verwaltung des geistlichen Amts auf die bloße Collation hin übernehmen dürfe; indem man dabei annahm, daß die Verleihung eines Kirchenamts durch Wahl oder Präsentation eines Dritten, nur ein persönliches Recht auf das Amt, ein jus ad rem, aber nicht das volle Recht, das jus in re, erhalte, welches ihm aber nur durch die kanonische Institution ertheilt werden könne. Nur in dem Falle, wenn von einem Bischof oder dessen Stellvertreter die Verleihung einer geistlichen Stelle ausgegangen war, bedurfte es keiner besonderen feierlichen Einweisung in dieselbe, sondern die Collation vertrat zugleich die Stelle der Institution oder Installation [1]), sowie bei einem Bischof die Consecration zugleich die Institution mit in sich begriff.

Die Ausübung des Institutionsrechts ist in der Re-

1) Installation ist eigentlich die Anweisung eines Platzes, stallum, im Chor für die Domherren, und ist nachher auf die Einweisung in den Kirchendienst, oder eine Kirchenpfründe übertragen worden. Über den Namen Investitur statt Einführung s. *P. Chr. Schroeter*, D. de Investitura Ministrorum Eccl. (Viteb. 1713. 4.)

gel an drei Bedingungen gebunden: 1) daß die Collation auf rechtmäßige und rechtsgültige Weise geschehen sei, d. h. daß dem Collator das Recht der Collation wirklich zustehe, und daß er dasselbe in der gehörigen Weise und zur gehörigen Zeit ausgeübt habe; 2) daß der Präsentat zur Übernahme des ihm conferirten geistlichen Amts gehörig qualificirt sei, und 3) daß die Gemeinde, welcher er vorgesetzt werden soll, nichts gegen das Leben und den Wandel desselben einzuwenden habe, und die Einführung in sein Amt mit ihrer Zustimmung geschehe. Das Letztere ist eine Art Ersatz für das den Gemeinden in früherer Zeit zugestandene Wahlrecht.

Sonach besteht die Institution aus zwei Haupttheilen: I. aus der Institutio tituli collectiva, der Bestätigung, approbatio, der geschehenen Präsentation, oder Übertragung eines Kirchenamts auf eine gewisse Person, wo der schon Präsentirte zur Besitznahme der conferirten Pfründe einberufen wird. Da dieses vom Sitze des Bischofs mündlich geschieht, so heißt dieselbe auch Institutio verbalis. Das Recht zur Ertheilung der Approbation steht nur dem Bischof zu oder seinem dazu besonders bevollmächtigten Generalvicar, im Fall der Erledigung des bischöflichen Stuhls aber dem Capitel. Als Ausnahme von der Regel hat man es anzusehen, wenn früher auch Archidiakonen oder besonders angeordnete Commissarien das Recht der Approbation in ihrem Districte ausübten. Dabei setzt das kanonische Recht fest: a) daß ein recht- und ordnungsmäßig Präsentirter, wenn ihm der Bischof ohne Angabe besonderer Gründe die Approbation verweigere, dieselbe höhern Ortes suchen könne; und b) daß eine Institution, welche der Bischof einem nicht gehörig Präsentirten ertheile, nichtig sei, der Bischof aber gehalten sein sollte, einem solchen wider Ordnung und Recht installirten Geistlichen, ein anderes Beneficium, über welches ihm die freie Verleihung zukomme, zu ertheilen. Vor der Approbation muß aber das Scrutinium, wie es in den alten Kirchengesetzen schon vorgeschrieben und das tridentinische Concil dasselbe von Neuem angeordnet hat, voraufgehen, um zu erfahren, ob der Präsentirte in Beziehung auf Glauben, Sitten und Wissenschaft, die in den kanonischen Vorschriften verlangten Eigenschaften besitze, und ohne die Mängel und Gebrechen sei, welche nach dem kanonischen Rechte eine Irregularität sind, und nur durch Dispensation des rechtmäßigen und competenten Kirchenobern gehoben werden können. Ja, es wird sogar gesetzlich verlangt, daß eine allgemeine öffentliche Aufforderung ergehen soll an Alle, welche dabei ein Interesse haben, binnen einer peremtorischen Frist ihre etwanigen Erinnerungen gegen den Präsentirten vorzubringen, damit ja kein Unwürdiger zu einem geistlichen Amte gelange. Von dem zur Approbation erfoderlichen Scrutinium sind ausgenommen die Praesentati, Electi seu Nominati ab Universitatibus seu Collegiis generalium studiorum, nach Concil. Trident. Sess. VII. Cap. 13. de reform. Zur Institutio verbalis gehört auch die Institutio autorisabilis, vermöge welcher dem Approbirten am Sitze des Bischofs die Seelsorge übertragen wird. Mit derselben ist die Ablegung des Glaubensbekenntnisses und die Leistung des Obedienzeides verbunden. II. Aus der Institutio corporalis s. realis, oder der wirklichen Einführung eines Geistlichen in den Besitz eines Beneficiums an Ort und Stelle, verbunden mit der Vorstellung desselben in der Gemeinde als ihres neuverordneten, ordentlichen Seelsorgers. Diese Institution ist eine Anstalt neuerer Zeit, und die Veranlassung dazu gab die Einführung der absoluten Ordination, ohne ein bestimmtes Kirchenamt. An dieser Einführungshandlung, Investitur gewöhnlich genannt, nimmt neben der Kirchenregierung auch die Staatsregierung Antheil, und sie muß nach einer Verordnung Pius' V. v. J. 1567 innerhalb zweier Monate vom Tage der Collation oder Präsentation an vorgenommen werden. Durch dieselbe wird von Seiten der Kirchenregierung den Pfarramtscandidaten die Vollmacht zur Ausübung aller geistlichen Verrichtungen und Rechte in seinem Pfarrsprengel ertheilt, und die Gemeinde an ihn, als ihren rechtmäßig bestellten Seelsorger, gewiesen. Dabei finden mancherlei Feierlichkeiten und symbolische Handlungen statt, verschieden nach den Ländern und dem Herkommen. Gewöhnlich verlieset der angehende Pfarrer, knieend auf der obersten Stufe des Altars, sein Glaubensbekenntniß laut und der ganzen Gemeinde vernehmlich, von einem eigenhändig geschriebenen Blatte ab, und legt dasselbe nach geschehener Vorlesung auf den Altar. Ebenso lieset er auch seinen Verpflichtungseid ab, wobei er, wenn er an die Worte sic me Deus adjuvet kommt, die rechte Hand auf das Meßbuch, das Papier selbst aber gleichfalls auf den Altar legt. Außerdem wird ihm die Sacristei geöffnet und die heiligen Gefäße werden ihm übergeben, das Evangelium und Baret überreicht u. s. w. Die Theilnahme an der Investitur ist zwar ein bischöfliches Vorrecht, wird aber in der Regel durch einen bischöflichen Commissarius ausgeübt. Der Antheil, den die Staatsregierung durch einen dazu verordneten Commissarius an diesem Investituracte nimmt, besteht darin, daß sie den Pfarrer in dem Gemeindehause den Ortsbewohnern oder ihren Stellvertretern vorstellt, sie zur Bezeugung der ihm schuldigen Achtung auffodert, und den Geistlichen durch Überreichung der Schlüssel zum Pfarrhause in den Genuß der Temporalien einsetzt. In Baiern haben die Geistlichen bei ihrer ersten Einsetzung auch den Verfassungseid zu schwören und einen schriftlichen Revers darüber auszustellen, daß er an keinen geheimen Verbindungen weder im In- noch im Auslande mittel- oder unmittelbaren Antheil habe, noch je nehmen wolle.

Bei den Protestanten geschieht die Installation, Investitur oder Einführung in der Regel durch den Superintendenten mit Zuziehung des Kirchenpatrons, oder bei Stellen, deren Besetzung von der Regierung abhängt eines landesherrlichen Commissarius, gewöhnlich des Beamten, in dessen Bezirk die Pfarrei gelegen ist. Ein Paar benachbarte Prediger vertreten dabei die Zeugen der Handlung. Nach einer den Umständen angemessenen Rede des Superintendenten, und nach Verlesung der Vocations- und Confirmationsurkunde durch die Collaturbehörde wird der Geistliche der Gemeinde vor dem Altare als

nunmehriger Inhaber des Amts vorgestellt, und sowol ihm eine gewissenhafte und treue Amtsverwaltung, als der Gemeinde die Erfüllung ihrer Obliegenheiten gegen denselben unter Segenswünschen für beide empfohlen und ans Herz gelegt, worauf sodann wegen des letzteren sowol die Abgeordneten der Gemeinde, als die Schullehrer und Kirchvater des Kirchspiels dem neuen Pfarrer den Handschlag zu geben haben. Vorher aber wird die Gemeinde noch gefragt, ob sie etwas gegen das Leben und den Wandel des Geistlichen einzuwenden habe, in der Regel aber die Sache nur als eine bloße Formalität behandelt. Die Übergabe des Wirthschaftsinventariums, der Pfarrmatrikel, sowie auch der Pfarrliteratur nach einem Verzeichnisse geschieht durch den weltlichen Commissarius.

Bei den Schullehrern findet zwar auch eine Einführung statt, aber keine so feierliche wie bei den Pfarrern. Sie wird vom Ortspfarrer besorgt nach vorgängigem Handgelöbniß wegen Erfüllung ihrer Amtspflichten; und wie die Pfarrer ihrer Gemeinde vorgestellt werden, so werden die Schullehrer der Schuljugend vorgestellt [2]).

(*Danz.*)

INSTANZ, 1) Logik, bezeichnet ein Beispiel oder einen einzelnen Fall, welcher eine Widerlegung einer als allgemein gültig aufgestellten Regel enthält, und namentlich zur Entkräftung des Beweises durch Inductionen (s. d. Art.) gebraucht wird (daher die Instanzen zu der Lehre vom indirecten Beweise gehören). Was allgemein gelten soll, darf keine Ausnahme haben, oder wird durch solche geschwächt; z. B. der Behauptung, kein Kind kann ohne Kopf leben, steht als Instanz die Thatsache der Erfahrung entgegen, daß kopflose Geburten doch einige Tage gelebt haben. Gegen die früherhin als charakteristisches Unterscheidungszeichen der Thiere und Pflanzen angenommene Locomotivität der erstern und Locofixität der letztern bilden die festsitzenden Korallenthiere, Austern u. a., sowie die beweglichen Wasserpflanzen eine unleugbare Instanz. Man definirt auch die Instanz als ein besonderes Beispiel, welches unleugbar unter des Gegners (falschem) Obersatze begriffen ist und zu einem ungereimten Schlusse führt (deductio ad absurdum), nicht als wollte man dem Gegner diese ungereimte Folgerung als seine Meinung aufbürden (denn das wäre verwerfliche sogenannte Consequenzmacherei), sondern nur um zu zeigen, daß da der Untersatz unleugbar und der Schlußsatz eine Absurdität ist, der Obersatz nothwendig falsch sein müsse. Wer z. B. behauptet, die Seele muß materiell sein, denn sie hängt vom Körper ab, setzt in diesem Enthymema den Obersatz stillschweigend voraus: Was von einander abhängt, das muß von einer Art sein. Hiergegen wendet man nun folgende Instanz ein: Das Feuer, was von einem Brennspiegel aus Eis entsteht, hängt von diesem Eisspiegel ab, der Schluß hieraus: also ist Feuer und Eis gleichartig, wäre absurd; mithin muß, da in der Form kein Fehler, der Untersatz auch unleugbar ist, der Obersatz falsch sein. Übrigens sind die Instanzen von sehr verschiedenem Werthe, und in manchen Fällen sagt man nicht ohne Grund, daß eben Ausnahmen (wenn sie sehr selten oder einzig sind) die Regel bestätigen. Die oben angeführte Instanz kopfloser Geburten z. B. ist von schwacher Kraft gegen die Induction: kein Mensch kann als Mensch ohne Kopf leben; denn ein menschlicher Körper, dem mit dem Kopfe das eigentliche Seelenorgan, das Cerebral- oder Gehirnnervensystem fehlt, kann nicht als „Mensch" bezeichnet werden. Wichtiger ist folgende Instanz. Die Zoologen entlehnen den äußeren unmittelbaren Charakter der Säugethiere von ihren Haaren, Zähnen, Nägeln und Brüsten; eine Instanz hiergegen bildet die ganze Classe Cetacea, die eine fischähnliche Gestalt hat, ferner die Balaena, die nackt und ohne alle Zähne ist. Ebenso scheint das sogenannte Schnabelthier, welches eine einem Entenschnabel vollkommen gleichende Schnauze, auch Lamellen an den Rändern, nur zwei wurzellose Zähne, und an den Füßen eine Schwimmhaut hat, eine Instanz gegen die ganze Zoologie zu sein. Am ausführlichsten (übrigens zu weitschweifig und scholastisch) handelt von den Instanzen *Baco* im Nov. Organon lib. II. aphor. XXI sq. Vgl. Reimarus' Vernunftlehre. §. 313 fg. und Bachmann, Syst. der Logik S. 337. (*K. H. Scheidler.*)

2) Instanz in der Jurisprudenz, Instanzenzug, Instanzenwesen. Der Ausdruck instantia bezeichnete bei den römischen [1]) Juristen einmal die Auffoderung des Richters zu rechtlicher Verfügung, besonders zu rechtlicher Entscheidung einer Sache, und dann (wie z. B. in der Phrase instantia *perit*), die in Folge einer solchen Auffoderung eingetretene gerichtliche Verhandlung, somit also den Rechtsstreit selbst. Beide Bedeutungen des Wortes haben sich auch erhalten bis auf den heutigen Tag, insofern nämlich noch jetzt „Instanz thun" in der juristischen Geschäftssprache soviel heißt, als vor Gericht einen Antrag stellen, oder ein bereits gestelltes Ansuchen erneuern, unter absolutio ab instantia [2]) aber im Civilprocesse die, in Gemäßheit der zum Behufe der Befreiung von der Litiscontestation vorgeschützten verzögerlichen Einreden, erfolgende temporelle Lossprechung des Beklagten, ohne daß der Kläger sein Recht selbst verliert, (Entbindung von der Instanz), im (teutschen) Criminalprocesse hingegen die Aussetzung des Verfahrens gegen einen zeither in Untersuchung befangen Gewesenen, bis neue Verdachtsgründe gegen ihn hervortreten (Freisprechung von der Instanz) verstanden zu werden pflegt. In einem etwas engeren Sinne nennt man jetzt [3]) ferner Instanz jeden einzelnen Rechtsgang, den die

2) Die hierher gehörigen Hauptstellen des kanonischen Rechts sind: C. 17 et 18. de Praebend. in 6to. C. 1. 3. 6. X. de Institut. Concil. Trident. Sess. VII. C. 13 de reform. Sess. XIV. C. 13 de reform. Sess. XXV. C. 9 de reform.

1) Vgl. *Vicat.* Vocabular. juris utriusque. Tom. II. p. 182. *Brisson.* de verb. si nil. s. v. *Instantia.* 2) *Ferd. Christ. Harpprecht*, Commentat. de absol. ab instant. (Tubing. 1747). 3) s. Klüber, Kleine juristische Bibliothek. 6. Bd. S. 379; auch eine Zusammenstellung der sehr verschiedenen mit dem Ausdrucke Instanz von den Rechtslehrern verbundenen Begriffe, bei Estor in der, Note 6, unten angezogenen Dissertation §. 5 fg.

Parteien mit einander machen, oder den, wie im inquisitorischen Processe der Richter, als Stellvertreter des Anklägers, also des einen Streittheiles mit dem anderen Theile macht, und redet, da in dem nämlichen Rechtsstreite mehre durch das, mindestens fingirte, Ansuchen der einen, die mindestens fingirte Verantwortung der anderen Partei und zuletzt durch die richterliche Beschlußfassung und Entscheidung begrenzte Stadien oder Abschnitte vorkommen können, von einer besonderen Instanz des ersten Verfahrens, einer Beweis-, Gegenbeweis-, Liquidations-, Executionsinstanz, einer Instanz des Hauptverfahrens, einer Instanz der Rechtsmittel u. s. w. Endlich bezeichnet man mit dem Ausdrucke Instanzen in einem zwar noch mehr von dem ursprünglichen abweichenden, jedoch immer noch eigentlichen Sinne diejenigen [4]) Stadien insbesondere, welche ein Rechtsstreit mit Rücksicht auf das Ansuchen der Parteien um wiederholte Prüfung und Erörterung des Streitverhältnisses, sowie der Gesetzmäßigkeit eines in der Sache ergangenen Richterspruches durchlaufen kann, eine Bedeutung des Wortes, die man namentlich dann im Blicke hat, wenn man von einer ersten, zweiten, dritten, vierten u. s. w. Instanz redet. Denn nur in einem uneigentlichen Wortverstande nennt man [5]) auch die mehren Behörden, vor welchen eine Sache behandelt werden kann, in ihrem Subordinations-, Präordinations- oder Coordinationsverhältnisse zu einander, Instanzen, und namentlich sind diese verschiedenen Behörden gemeint, wenn von einer untern, einer mittlern, einer höhern, obersten, oder letzten, einer untergeordneten, coordinirten oder präordinirten Instanz die Rede ist. Dabei wird denn auch nicht einmal nothwendig immer eine Justizbehörde und eine vor einer solchen verhandelte Rechtssache unterstellt, da man häufig auch für Regierungs- und sonst zum Ressort der Verwaltung gehörige Sachen, z. B. für Kammer- und Polizeisachen, die wiederholte Erörterung bei verschiedenen, stufenweise einander vorgesetzten Stellen bald vorgeschrieben, bald im Interesse der Betheiligten nachgelassen hat.

Die Ordnung, in welcher die verschiedenen Abstufungen des Richteramtes in der gerichtlichen Organisation gebildet werden, heißt der Instanzenzug. Dabei gilt als allgemeine und unabweichliche Regel, daß keine Instanz übersprungen, d. h. keine Sache vor einen höheren Richter gebracht werden darf, bevor sie nicht von dem unmittelbar nachgeordneten Richter erörtert und entschieden worden ist. Insbesondere beruht auch auf diesem Principe, verbunden mit dem Grundsatze, daß Niemand seinem ordentlichen Richter entzogen werden soll, das sogenannte Recht der ersten Instanz (jus primae instantiae) [6]), welches nicht blos, wenn das gesammte Streitverhältniß gleich Anfangs vor einen andern als den zunächst zuständigen Richter gebracht wird, verletzt erscheint, sondern in der nämlichen Beziehung im Allgemeinen auch für die einzelnen Theile und Abschnitte der rechtlichen Verhandlung gewahrt werden muß, auf dessen Wahrung nicht die Partei allein, sondern auch der zunächst competente Richter einen begründeten Anspruch hat, und dessen Nichtberücksichtigung unbedingte Nichtigkeit des Verfahrens zur Folge hat, dessen Sinn und Bedeutung aber, hingesehen wenigstens auf den gemeinen teutschen Proceß [7]) wol zu weit ausgedehnt werden würde, wollte man daraus für den Oberrichter die Verpflichtung ableiten, eine Sache, in welcher er in Folge eines eingewendeten Rechtsmittels competent geworden ist, jederzeit, auch nach gefälltem reformatorischen Erkenntnisse, zur Fortsetzung, weitern Entscheidung und Execution an den Unterrichter zu remittiren.

Das Verhältniß der einzelnen Instanzgerichte unter einander ist in den verschiedenen Ländern und Staaten, und selbst wieder mit Rücksicht auf die festgesetzten besondern Instanzenordnungen überaus verschiedenartig bestimmt. Häufig, jedoch nicht immer, haben die höhern Gerichte, wenn sie nicht, wie die teutschen Schöffenstühle, Juristenfacultäten u. dgl. bloße Spruchbehörden sind, zugleich das Recht und die Pflicht, zum Zwecke der Justizpolizei die gesammte Amtsthätigkeit der unteren Gerichte, als solcher zu controliren und zu beaufsichtigen; wenn schon sie in ihrer Eigenschaft als höhere Stufengerichte, zumal im Civilprocesse, nur auf Ansuchen einer Partei thätig werden können. Auf der andern Seite setzt nicht jede fernere Instanz schlechthin ein neues Stufengericht im eigentlichen Sinne des Wortes, auch nicht jede höhere Instanz einen absolut höheren Richter voraus. Denn einestheils können rechtliche Erkenntnisse hin und wieder, nämlich mittels des Remediums der Läuterung, oder mittels der Revision, auch bei dem nämlichen Gericht gescholten werden, sodaß bei diesem Gericht, allenfalls nach vorgängigem Wechsel der Referenten, die Sache anderweit entschieden wird, oder eine auswärtige Spruchbehörde, allein an Statt und im Namen des erstern Gerichts, das anderweite Erkenntniß fällt; anderntheils kann aber das Verhältniß zweier Gerichte höheren Ranges zu einander verfassungsmäßig auch so geordnet sein, daß gegenseitig das eine Gericht die Entscheidung des andern zu prüfen hat und der Instanzenzug somit ein wechselseitiger ist.

Ebenso finden sich darüber, wie viele Instanzen theils überhaupt, theils mit Rücksicht auf die verschiedenen Arten und Classen der streitigen Rechtssachen, sowie hin und wieder mit Rücksicht auf die im Streite befangenen Personen zulässig seien, die mannichfaltigsten Abweichungen.

Im alten Rom bildete sich überhaupt erst unter den Kaisern [8]) die Einrichtung, nach welcher die nämliche Rechtssache zum Behufe größerer Zweckmäßigkeit, Sicher-

4) Aug. Wilh. Heffter, Institutionen des römischen und teutschen Civilprocesses. S. 60. 5) s. Stübel, Criminalverfahren in den teutschen Gerichten. §. 180. 6) *Estor*, Diss. de jure primi fori s. beneficio prim. instantiae ordinib. imperii perfecte etc. impertiendo (Jen. 1741).

7) Ph. Gottfr. Ludw. Wilh. Waldeck, Controversen-Entscheidungen des Ob.-App.-Gerichts zu Wolfenbüttel. (Braunschw. 1827.) Nr. XVII. S. 304 fg. 8) Zimmern, Geschichte des röm. Privatrechts. 3. Bd. S. 505.

heit und Unparteilichkeit der Rechtspflege, auf Anrufen einer Partei successiv bei mehren Behörden erörtert und entschieden werden konnte. Insofern nun diese mehren Behörden, nach gewissermaßen hierarchischen Gradationen stufenweise einander vorgesetzt waren und die einzelnen Sachen durch die Berufung immer nur an den unmittelbar höheren Richter gelangten, bestand in der That auch damals schon ein geregelter Instanzenzug. Eine festbegrenzte Instanzenzahl, einen geschlossenen Instanzenzug, gab es hingegen nach der römischen Verfassung nicht. Denn noch das neueste römische Recht ließ eine neue Berufung nur dann ausdrücklich nicht weiter zu, wenn eine Partei auf den Grund der nämlichen Beschwerde schon zweimal provocirt hatte. An und für sich selbst konnte also jede Sache ebenso viele Instanzen durchlaufen, als Berufungen darin zulässig waren, und diese konnten, von jener Beschränkung abgesehen, ebenso oft wiederholt worden, als es noch eine höhere competente Behörde gab [9]).

Das päpstliche Gesetzbuch wiederholt im Ganzen genommen lediglich die vom neuesten römischen Rechte aufgestellten Grundsätze. Auch nach kanonischem Rechte steht nämlich blos soviel fest [10]), daß wenn drei gleichförmige Entscheidungen über den nämlichen Punkt nach stattgehabter zweimaliger Provocation an stufenweise höhere Gerichte erfolgt waren, eine dritte Provocation nicht stattfinde, obschon es die geistliche Gerichtsverfassung mit sich brachte, daß von einem geistlichen Untergericht blos an den Bischof oder Metropolitan, und von diesem erst an den Papst appellirt werden konnte, daher denn insoweit in geistlichen Sachen ein dreifacher Instanzenzug allerdings die Regel bildete.

In Teutschland zog man, so lange die Reichsverfassung dauerte, aus gewissen reichsgesetzlichen Anordnungen und Bestimmungen (besonders aus der Vorschrift im Reichsdeputationsabschiede v. J. 1600 §. 16 wieder aufgenommen in das Concept der verbesserten Kammer-Ger.-Ordn. Thl. II. Tit. 31. §. 9) die Folge, daß jeder Unterthan einen Anspruch auf drei Instanzen habe, wie denn in der That gewöhnlich für Civilsachen die landesherrlichen oder patrimonialen Untergerichte die unterste, die Landes-Justizcollegien, nämlich die Regierungen, Hofgerichte, Justizcanzelleien u. s. w., die mittlere, und das Reichskammergericht nebst dem Reichshofrathe die höchste Instanz bildeten. Ganz abgesehen aber davon, daß die höchsten Reichsgerichte in Criminalsachen, in denen fast in allen Territorien von jeher nur zwei Instanzen üblich waren, als Appellationsinstanz keine Jurisdiction hatten [11]), so wurde auch für Civilrechtssachen das Drei-Instanzensystem niemals streng festgehalten und folgerecht durchgeführt. In Reichsländern, für welche das sogenannte Privilegium de non appellando erworben war, konnten die höchsten Reichsgerichte ohnehin auch in Civilsachen keine dritte Instanz abgeben. Territorialgerichte dritter Instanz bestanden aber wenigstens nicht immer in allen solchen Ländern. Umgekehrt hatten viele Reichsstände das Privileg, nach welchem sie sogleich vor den Obergerichten belangt werden mußten, erworben. Ebenso führte entgegengesetzt wieder die weitverbreitete particularrechtliche Ansicht [12]), daß eine Partei so lange Rechtsmittel ergreifen könne, bis drei gleichlautende Urtheile gegen sie ergangen, ja wol unmittelbar auf einander gefolgt wären, zu einer großen Vervielfältigung der Rechtsmittel und folgeweise der Instanzen, welche Vervielfältigung dann vollends erst noch vergrößert wurde, seit bei dem Reichshofrathe das Rechtsmittel der Supplication, bei dem Reichskammergericht aber das Rechtsmittel der Revision eingeführt ward, beide höchste Reichsgerichte zuletzt auch sogar von einer Partei, die bereits drei gleichförmige Urtheile gegen sich hatte, Berufung annahmen [13]).

Mit wie überzeugenden Gründen daher auch das sogenannte Drei-Instanzensystem der Theorie nach, unter andern namentlich von v. Gönner [14]) vertheidigt werden, und wie wenig insbesondere die Darstellung mancher älterer teutscher Publicisten, die jene Theorien als unvereinbar mit dem kaiserlichen Privatinteresse [15]) hinzustellen versuchten, durch die Reichsgesetze unterstützt werden mochte, so wenig konnte doch bei bewandten Umständen von einem reichsgrundgesetzlichen Maximum und Minimum der Instanzen geredet werden, welches überall und in allen Fällen streng hätte beobachtet werden müssen, oder doch in der Ausführung streng wäre beobachtet worden.

Auch die teutsche Bundesacte (Artikel 12) dringt endlich blos darauf, daß es für keinen Bundesstaat an einem Gericht dritter und oberster Instanz, einem wenigstens mit andern Bundesstaaten gemeinschaftlichen Oberappellationsgericht fehle. Allerdings ist nun dadurch die Aufstellung dreier Instanzen zu einem Grundgesetz aller einzelnen Bundesstaaten erhoben worden, und da die teutschen Oberappellationsgerichte zugleich die oberste [16]) Instanz zu bilden bestimmt sind, so folgt daraus, daß eine Bundesstaatsregierung, welche entweder einen einem Landes-Oberappellationsgericht präordinirten

9) Linde, Handbuch des teutschen gemeinen bürgerlichen Processes. 4. Bd. (Auch unter dem Titel: Handbuch über die Lehre von den Rechtsmitteln. 1. Th.) (Gießen 1831). S. 12 fg. 10) Cap. 39. 65. X. de appellat. 2, 28. Linde a. a. O. 11) Die Peinl. Ger.-Ordn. Karl's V. erwähnt überhaupt der Instanzen so wenig, als der Rechtsmittel in Criminalsachen, offenbar, um in dieser Hinsicht den Reichsständen völlig freie Hand zu lassen. Um so mehr blieb es hiernach bei den Bestimmungen der älteren Reichsgesetze (Kammer-Ger.-Ordn. 1. Th. Tit. 28. §. 5), die eine Appellationsinstanz in Criminalsachen gar nicht kannten. Nur Nichtigkeitsklagen durften in Sachen dieser Art von den Reichsgerichten angenommen werden. Sie durften alsdann das Verfahren zwar cassiren; aber das neue Erkenntniß blieb wieder dem ordentlichen Richter. K. Fr. Eichhorn, Teutsche Staats- und Rechtsgesch. 4. Th. §. 550. Note i.

12) s. Mittermaier, Der gemeine teutsche bürgerliche Proceß ꝛc. 3. Beitrag. 2. Ausg. (Bonn 1832.) S. 24. 13) Linde a. a. O. S. 14 fg. 14) Handbuch des teutschen gemeinen Processes. 3. Bd. 2. Ausg. Nr. LV. 15) s. v. Gönner a. a. O. S. 39. 16) Vgl. darüber Klüber, Öffentl. Recht des teutschen Bundes. 3. Ausg. (Frankf. a. M. 1831.) §. 227. Note d. und Bran's Minerva. April 1817. S. 296 fg.

Gerichtshof vierter Instanz anordnete, oder z. B. durch übermäßige Erhöhung der Appellationssumme, durch Einführung allzu hoher Succumbenzgelder oder sonst, sei es auf directem, sei es auf indirectem Wege die Tendenz bekundete, die bundesverfassungsmäßigen Gerichte oberster Instanz außer Wirksamkeit zu setzen, nach dem Sinne und Geiste der Bundesgesetzgebung, zu gerechten Beschwerden der Unterthanen Anlaß geben würde [17]). Ähnliches galt ja auch schon früher, zur Zeit der Reichsverfassung, in Bezug auf die Reichsgerichte [18]), an deren Stelle die Ober-Appellationsgerichte insoweit wol unbestreitbar getreten sind. Einestheils hindert aber die einzelnen Bundesstaaten nichts, eine Mehrzahl von unter einander selbst subordinirten mittlern Instanzgerichten anzuordnen, daher denn auch hin und wieder noch jetzt Rechtsmittel so lange zugelassen werden, bis drei gleichlautende Entscheidungen in einer Sache ergangen [19]) sind. Anderntheils aber ist die Bestimmung der Fälle, in denen Berufung stattfinden soll oder nicht, nach einem Bundestagsbeschlusse vom 14. März 1822 [20]) ausdrücklich als etwas zu dem Bereiche der inneren Angelegenheiten der einzelnen Bundesstaaten Gehöriges anerkannt worden, sodaß in Untersuchungssachen, wie unter gewissen Voraussetzungen, bei bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten, bei solchen namentlich, bei welchen eine blos summarische Verhandlung eintritt, und selbst für Civilsachen, die zwar im sogenannten ordentlichen Proceß verhandelt werden, bei denen aber entweder der Gegenstand, der eben zur Frage steht, einen gewissen Geldwerth nicht erreicht, oder insofern bereits zwei übereinstimmende Urtheile darin ergangen sind u. s. w., die dritte Instanz in vielen teutschen Bundesstaaten noch bis diesen Augenblick ausgeschlossen bleibt. Die dreifache Abstufung der Gerichtsbarkeit bildet also in Teutschland zwar die durch die Bundeslegislation sanctionirte Regel; allein darüber ist man zugleich vollkommen einverstanden, daß auch nach teutschem Bundesrechte keineswegs jede Partei in jeder Sache einen rechtlichen Anspruch auf mindestens drei Instanzen habe, und daß unter gewissen Voraussetzungen hinwiederum ein mehr denn dreifacher Instanzenzug vollkommen zulässig sei.

Wirft man nun vom kritischen und legislativen Standpunkte aus einen Blick auf die Sache, so ist zunächst soviel einleuchtend, daß keineswegs das System als das empfehlungswertheste sich darstelle, welches die größte Instanzenzahl und die meisten Instanzenzüge darbietet. Jede das richtige Maß überschreitende Instanzenvervielfältigung wird vielmehr leicht dahin führen, die Processe unsterblich zu machen; wird also Gefahr laufen, die Rechtssicherheit zu vermindern, die zu erhöhen und zu verbürgen bei der Aufstellung mehrer Instanzen doch recht eigentlich die Aufgabe ist. Im Allgemeinen bleibt diesem Vorwurfe namentlich schon jede mehr denn dreifache Instanzenordnung ausgesetzt, da zumal, wo man in dem Bestreben, das jus primae instantiae so unbeschränkt als nur immer möglich wirksam zu sehen, die Remission der Acten an die erste Instanz auch dann eintreten läßt, wenn in der höhern Instanz eine Abänderung des Urtheils erfolgt, oder interlocutorisch erkannt worden ist. Erfahrungen, die in älterer wie in neuerer Zeit in teutschen Ländern gesammelt worden sind [21]), liefern die sprechendsten Beweise hierüber.

Indessen scheint es ebenso schwierig als undenkbar, zu bestimmen, welche der verschiedenen Instanzenordnungen absolut und unbedingt für die zweckentsprechendste zu achten sei. Man darf nicht übersehen, daß das Instanzenwesen nach allen Richtungen und Beziehungen hin, ja daß die Frage, ob eine Abstufung der Gerichtsbarkeit überall Erforderniß sei, mit dem Zustande der gesammten übrigen Rechtsverfassung, besonders mit dem Gerichtswesen, gewissermaßen selbst mit den politischen Institutionen, sowie mit der geographischen Ausdehnung eines Landes meist in genauem Zusammenhange steht. Es hat Rechtsverfassungen gegeben, denen Rechtsmittel (remedia juris) im heutigen Sinne des Wortes, überall fremd waren, und die ebendeshalb auch keine Instanzen kannten, die ja gleichsam nur die Form, der Typus sind, in welcher jene als die Materie ihre Wirksamkeit äußern, und eine schlechte Verwaltung der Justiz war davon keineswegs nothwendige, unzertrennliche Folge. So stand in Rom zur Zeit des Freistaates [22]) jede Gerichtsobrigkeit völlig unabhängig in ihrem Kreise da. Nur in den wenigsten Fällen war von dem Juder Revision an den Magistrat, der ihn bestellt hatte, zulässig. Als Geschworener und von den Parteien gewählter Schiedsrichter durfte der Juder regelmäßig unbedingte Anerkennung für sein Urtheil in Anspruch nehmen. Nicht viel anders verhielt es sich mit den Gerichten bei den meisten der altgermanischen Volksstämme [23]), so lange die Gesetze einfach genug waren, um bei der Anwendung nur geringe Schwierigkeiten darzubieten, Recht und Gesetze noch weniger aus Gesetzbüchern zu erlernen waren, sondern fast ausschließlich auf Tradition beruhten, und die Richter zum Behufe der Entscheidung der einzelnen Thatfragen Gehilfen, Schöffen aus dem Volke herbeiriefen, die mit ihnen die Gesammt-

17) Vgl. den geistreichen Vortrag des Gesandten der freien Städte (Dr. Danz) in dem Protokoll der teutschen Bundesversammlung vom 21. Febr. 1822. (Bundestagsprotokoll. 13. Bd. S. 180.) 18) v. Gönner a. a. O. S. 34. 19) Mittermaier a. a. O. S. 26. Kori, Theorie des sächs. bürgerlichen Processes. (Jena 1822.) §. 174. 20) Protokolle der teutschen Bundesversammlung. 13. Bd. S. 215.

21) Eines Falles, wo in einem teutschen Lande, in welchem der Satz galt, daß appellirt werden dürfe, so lange, bis drei auf einander ununterbrochen folgende gleichlautende Sentenzen vorhanden wären, so lange fort Rechtsmittel ergriffen wurden, bis endlich die Regierung an den Landesherrn berichten mußte, daß jetzt kein Spruchcollegium mehr existire, an welches die Acten versendet werden könnten, gedenkt Mittermaier a. a. O. S. 25. Note 75, und von Waldeck (a. a. O. S. 313) wird eine Rechtssache namhaft gemacht, in welcher in dem Zeitraume vom J. 1816—1823, 8, schreibe acht vollständige Instanzenzüge, also mindestens vier und zwanzig Instanzen, und ebenso viele Urtheile, stattgehabt hatten, das in der achten Ober-Appellationsinstanz erfolgte Urtheil aber gleichwol nur erst noch ein Zwischenurtheil, die Definitive also immer noch im weiten Felde war. 22) Bethmann-Hollweg, Handbuch des Civilprocesses. 1. Abth. 1. Bd. (Bonn 1834.) S. 347 fg. 23) Mittermaier a. a. O. S. 11.

heit des Volkes selbst repräsentirten, wodurch die Idee von einer Berufung an eine andere Stelle von selbst ausgeschlossen ward. Sowie aber in Rom die Sache mit der Begründung der Monarchie, seit dem Kaiser alle Obrigkeiten des Reichs unterworfen waren, eine gänzlich veränderte Gestalt annahm, ebenso [24]) wurde das Bedürfniß nach einer Stufenreihe der Gerichte und nach der Eröffnung des Rechtsweges von einem niederen an einen höheren Richter auch in Teutschland immer fühlbarer, als nicht mehr das Volk, sondern der Regent die Gerichte anordnete und die Richter ernannte, und eine Verschiedenartigkeit der Gesetzesauslegung desto mehr sich hervorthat, jemehr auf der einen Seite die Gesetzgebung zu fließen begann, und auf der andern Seite die Fortbildung des Rechts mehr und mehr in die Hand eines eigenen Standes, des Juristenstandes, überging.

Nach ähnlichen vom Grundcharakter der Landesgesetzgebung, sowie von der eigenthümlichen Natur der Gerichtsorganisation im Allgemeinen abhängigen Rücksichten entscheidet sich auch die Frage, eine wie vielfache Abstufung der Gerichte in einem bestimmten Staate nothwendig oder nützlich genannt werden möge.

Sehr klar hat sich dies, was die Einrichtung des Instanzenwesens für Civilrechtssachen anlangt, bei der Untersuchung der neuerdings mit großem Aufwande von Gelehrsamkeit und Scharfsinn erörterten Frage herausgestellt, ob und inwieweit das französische System, welches nach dem Grundsatze: qu'il n'y ait que deux degrés de jurisdiction einen nur zweifachen Instanzenzug bekanntlich kennt, den Vorzug verdiene vor dem bei uns hergebrachten regelmäßig dreifachen Instanzenzuge.

Wohl dürfte an und für sich selbst eine bloße Verdoppelung der Instanz ausreichen, um das thatsächliche Verhältniß, worauf es bei einem Rechtsstreite ankommt, soweit es nicht bereits von und vor dem ersten Richter geschehen ist, vollends aufzuklären; sowie man denn im Allgemeinen mit v. Holzschuher [25]) weiter anzunehmen geneigt sein könnte, daß eine Partei, die durch den ganzen Gang des ersten Verfahrens und selbst durch die Entscheidungsgründe des ersten Richters nicht zur vollen Übersicht ihres Streitverhältnisses und dessen, was zur Erlangung des Rechtes mangelt oder noch dazu führen kann, gelangt, dazu überhaupt nicht leicht gelangen werde. Auf jeden Fall hat die Beschränkung der Instanzen auf blos zwei solche, wie der rühmlich bekannte erwähnte Schriftsteller ferner bemerkt, das für sich, daß es, um von Seiten des Richters der treuen und vollständigen Auffassung der sächlichen Momente und der gehörigen Würdigung aller Beweismittel vollkommen versichert zu sein, zwar einer Controle bedürfen kann, daß es aber bei dieser einen Controle schon deshalb scheint bewenden zu müssen, weil sich außerdem für die Zahl der Wiederholungen kaum ein rationeller absoluter Endpunkt finden lassen möchte [26]).

Dessenungeachtet würde die Herabsetzung unsers dreifachen Instanzensystems auf ein regelmäßig zweifaches für Teutschland keineswegs empfohlen werden können.

Man verkennt zuvörderst auch in Frankreich gar nicht, daß, zum mindesten, was die Subsumtion eines bereits festgestellten Sachverhältnisses unter das Gesetz anlangt, eine höhere, also dritte, Justizstelle nöthig werde, nicht blos weil die Aufgabe des Richters in dieser Beziehung häufig so schwierig zu sein pflegt, daß die Verdoppelung der Instanz ihre genügende Lösung kaum sattsam verbürgt, sondern auch, weil man von der Ansicht ausgeht, daß bei der richtigen und gleichförmigen Anwendung der Gesetze der Staat, die Gesammtheit, ebenso betheiligt sei, wie die streitenden Theile es sind. Es gilt hierbei, wie man annimmt, nicht mehr der einzelnen Sache allein, sondern dem wichtigern und höhern Zweck der Aufrechthaltung des Gesetzes. Zur Prüfung der Rechtsfragen, die von den Parteien verhandelt werden, besteht daher in Frankreich eine besondere, allen Gerichtshöfen präordinirte Central-Justizbehörde, der Cassationshof. Jede Civilsache ohne Ausnahme kann, wie von den Parteien, so durch das Mittel des öffentlichen Ministeriums, an den Cassationshof gebracht werden. Allein sein Arrêt spricht blos Nichtigkeit, d. i. die juristische Nichtexistenz eines zweiten, nun erst rechtsgemäß zu erholenden Urtheils aus.

So großartig aber auch die Idee solch eines, Gesetz und Praxis in steter Verbindung und Harmonie erhaltenden, obersten Organs, so wichtig dasselbe immerhin sein mag, theils für die ideale Rechtssphäre, theils für das Interesse der Parteien, so beruht doch seine Wirksamkeit auf Voraussetzungen, die in Teutschland zu dem einen Theile überall nicht gegeben sind, zu dem andern nicht wie in Frankreich zusammentreffen. Wesentliche Bedingungen für die Erreichung seines Zweckes sind, nach dem Zeugnisse bewährtester Sachkenner [27]), nicht blos das Vorhandensein einer allgemeinen gleichen, die Möglichkeit eines Vereinigungspunktes nicht an sich schon ausschließenden Gesetzgebung, sondern auch das Vorhandensein des Institutes der Staatsanwaltschaft, in dem nämlichen Umfange übrigens und mit den nämlichen Attributionen begleitet, wie dieses Institut in Frankreich grade sich vorfindet; sowie endlich jenes oberste Organ, und ganz vorzugsweise erst dadurch seinen wahren Sinn und seine rechte Bedeutung erhält, daß die Gerechtigkeitspflege in Frankreich mündlich ist und öffentlich.

Wo dagegen, wie zur Zeit noch in den teutschen Bundesstaaten fast ohne Ausnahme, neben dem sogenannten gemeinen Recht oder neben dem Landrecht eine große Anzahl von Provinzial- und Statutargesetzen Geltung behaupten, wo sehr oft in einem und demselben engbegrenzten Landestheile, häufig sogar an dem nämlichen Orte ganz verschiedene Rechte zur Anwendung zu bringen sind, und wo insbesondere der gemeine teutsche

---

24) Mittermaier a. a. O. S. 9 fg. 13 fg. 25) In der Schrift: Der Rechtsweg ꝛc. (Nürnberg 1831.) S. 185. 26) Vgl. desfalls auch H. J. Siegen, Juristische Abhandlungen (Göttingen 1834). Nr. X. S. 169. Ingleichen: *Joh. Ernest. a Globig.* Censura rei judicial. Europae liberae, praesertim Germaniae. Part. I. (Lips. 1820.) p. 19.

27) Mittermaier a. a. O. S. 142 fg.

Proceß, der seiner ganzen Anlage nach wenig darauf berechnet ist, dem Publicum eine Controle des Verlaufs und der Entscheidung der einzelnen Rechtshändel möglich zu machen, mehr oder weniger die Hauptgrundlage für das gesammte Gerichtswesen bildet, würden höchste Justizstellen nach Art und Weise des französischen Cassationshofes, wie da, wo diese exotische Pflanze auf teutschem Boden einheimisch zu machen versucht ward, die Erfahrung bereits hinlänglich gelehrt haben soll[28]), nur in sehr unvollkommener Gestalt gedacht und nur mit wenig glanzenden Erfolgen wirksam werden können[29]). Ein selbständiges Interesse der Gesammtheit bei der gleichmäßigen Auslegung und Anwendung der Gesetze tritt hier begreiflich nie, oder doch nur in sehr vermindertem Grade hervor. Den einzelnen Rechtssuchenden aber ist, für ihren Theil gewöhnlich ebenso sehr daran gelegen, daß die Richter, die ihnen das Urtheil zu fällen haben, vertraut genug mit den localen Beziehungen seien, die hier so oft den Ausschlag geben, als es ihnen auf eine genaue Bekanntschaft der Richter mit den Rechten und Gesetzen des Landes überhaupt und auf eine geistvolle Auffassung derselben im Allgemeinen ankommt. Besondere Staatsbehörden, welche ausschließlich über die Aufrechthaltung des Gesetzes zu wachen hätten, aufzustellen, könnte hier weder nothwendig genannt werden, noch erheblichen Nutzen gewähren. Im Gegentheil scheint bei uns in der obersten Instanz eine wiederholte Prüfung des dem einzelnen Rechtsstreite zu Grunde liegenden thatsächlichen Verhältnisses mit der Erörterung darüber, ob der vorige Richter den Fall unter das entsprechende Gesetz subsumirt habe, im Ganzen genommen schon deshalb zweckgemäß verbunden zu werden, weil bei einem Rechtszustande, wie dem oben angedeuteten, die Rechtssatzungen, welche die Entscheidungsnormen für streitige Fälle abgeben, häufig in einer gewissermaßen natürlichen, sie mehr oder weniger dem Gewohnheitsrechte annähernden Verbindung mit der eigentlichen Thatfrage stehen, die im Grunde sich blos formell von ihnen trennen läßt, und weil hier ungleich häufiger als bei einer allgemeinen durchgreifenden Gesetzgebung die Frage sich einmischt, ob diese oder jene rechtliche Bestimmung entweder überhaupt, oder noch zur Zeit, oder an einem bestimmten Orte Anwendung leide oder nicht.

Freilich stellt man an jede Gerichtsorganisation, die zweckentsprechend genannt werden soll, mit vollem Rechte unter Anderm auch die Anfoderung, daß sie auf Stetigkeit und Gleichförmigkeit in der Rechtssprechung hinzuwirken geeignet sei, und wenn gleich völlige Gleichmäßigkeit in dieser Hinsicht weder je an und für sich selbst erreichbar, noch auch allenthalben unbedenklich sein würde, weil die Entscheidungen der obersten wie der unteren Richter zuletzt stets blos auf subjectiver Anschauung des zu entscheidenden Falles und der Gesetze beruhen werden, und weil die hauptsächlichste Aufgabe der Gerichte immer die bleiben muß, unbekümmert darum, wie in früheren ähnlichen Fällen entschieden worden, zu erkennen und auszusprechen, was das Recht erheischt[30]), so lehrt zugleich dennoch die Erfahrung, daß das allgemeine Vertrauen auf die Gerechtigkeitspflege in jedem Lande oder Bezirke in dem nämlichen Grade steige und sich befestige, in welchem es, insoweit möglich und nützlich, gelungen ist, die Hindernisse einer gleichförmigen Anwendung und Auslegung der Gesetze zu beseitigen. Was aber die Einrichtung des Instanzenwesens anlangt, so dürfte in jenem Bezuge die Hauptsache dabei blos die sein, zu vermeiden, daß für kein Land oder keinen District, wo das nämliche Recht und insoweit dieses daselbst zur Anwendung gebracht werden soll, mehr denn ein oberstes Instanzgericht bestehe, welches *eine* oberste Gericht, wie die mittleren Instanzgerichte in kleineren Kreisen oder in bestimmten Arten von Gegenständen die Gesetzesauslegung und Rechtssprechung zu überwachen bestimmt sind, diese im ganzen Lande oder Bezirke zu vermitteln suche[31]). Selbst die Aufstellung einer Mehrzahl coordinirter mittlerer Instanzgerichte wird insoweit oft nachtheilig wirken, aber freilich durch besondere, für überwiegend geachtete Umstände, z. B. durch die Verschiedenheit der Gerichtsstände u. s. w., geboten sein können. Mehre coordinirte *höchste* Instanzgerichte würden dagegen, bei gleichem Rechtszustande ihrer Bezirke, nicht nur etwas Widersprechendes sein, sondern auch, in der obigen Hinsicht wenigstens, ihren Zweck schlechthin vereiteln.

Man hat, um Zweifel gegen die Haltbarkeit des Drei-Instanzensystems rege zu machen, sich darauf beziehen wollen, daß, wenn die zweite Instanz das erste Urtheil bestätige, das Gericht dritter Instanz aber den Ausspruch der zweiten reformire, es einer sehr starken Präsumtion bedürfe, um zu glauben, daß nur bei der höchsten Instanz die Weisheit ruhe. Das Volk, sagt man, werde erwägen, daß hier die Meinung zweier Gerichte gegen die Meinung eines einzigen streite, und der unbefangene Verstand werde zu glauben geneigt sein, daß das Recht da sein müsse, wo die meisten Stimmen hinfielen. Wolle man es in dem unterstellten Falle bei drei Instanzen belassen, so scheine man hart gegen den zu sein, der die Meinung von *zwei* Gerichten für sich und nur von *einem* gegen sich habe. Man werde daher eine vierte Instanz zulassen müssen. Stimme diese aber der dritten bei, so stehe das Zünglein der Wage still, und es werde nun erst recht zweifelhaft, auf welcher Seite die Wahrheit liege. Dieses führe dann zu einer fünften Instanz u. s. w. Die Autorität einer dritten und letzten Instanz könne folglich nur in dem Bedürfniß, ein Ende des Streits durch einen kategorischen Ausspruch herbeizuführen, liegen, oder in der überreichenden Zahl der Richter der letzten Instanz im Verhältniß zu den schwächer besetzten Gerichten der ersten und der zweiten Instanz. Das Erstere involvire eine Vermuthung, in welcher eine Beleidigung gegen die Richter der beiden untern Instanzen zu liegen scheine. Was aber das numerische Verhältniß

28) Vgl. Mittermaier a. a. O. S. 139—148. 29) Auch von v. Holtzschuher (a. a. O. S. 124. Note **) anerkannt.

30) Non *exemplis*, sed *legibus* judicandum! L. 13. C. de sentent. et interlocut. VII, 45. 31) Linde a. a. O. S. 24 fg.

anlange; so werde unschwer zu beweisen sein, daß nicht selten im obersten Gericht, verglichen mit der Zahl der Richter, die in den beiden ersten Instanzen zusammen genommen thätig gewesen, eine geringere Richterzahl sich beisammen befunden habe [32]).

Hiergegen muß indessen Folgendes erinnert werden. Wollte man zuvörderst auch zugeben, daß zwei conformen Urtheilen der untern Instanzgerichte ein größeres Gewicht beigelegt werden könne, als dem abändernden, aber einzeln stehenden Erkenntnisse der dritten und obersten Instanz; so würde hieraus doch blos soviel folgen, daß wenn der zweite Richter die Entscheidung des erstern bestätigt hat, die Berufung an die dritte Instanz ausgeschlossen bleiben müsse. Die dritte Instanz an und für sich würde nach jener Theorie selbst schon deshalb nicht entbehrt werden können, weil die Gegner annehmen, es werde, wenn ein Richterspruch in der zweiten Instanz confirmirt und in der dritten reformirt werde, ein vierter Richter aber dem Erkenntniß des letztern beitrete, erst recht ungewiß, auf welcher Seite das Recht liege; folgerecht würden die Gegner auch zugeben müssen, daß auch dann, wenn der Ausspruch des zweiten Richters von dem Ausspruche des erstern abweiche, die Sache noch keineswegs für definitiv entschieden erachtet werden könne, die wahre Entscheidung also nun erst noch zu erholen stehe.

Faßt man jedoch den Grundgedanken, der bei der Unterordnung der Gerichte überhaupt und bei der Aufstellung einer bestimmten Instanzenfolge nothwendig der leitende ist, näher ins Auge; so ergibt sich leicht das Unstatthafte jener ganzen Betrachtungsweise. Der Grund, warum man ein Richteramt nicht als genügend ansieht, kann zunächst allein in der einfachen Erwägung liegen, daß die Handlungen der Richter so wenig, als die Handlungen der Menschen überhaupt über Irrthum und Schwäche erhaben gedacht werden mögen. Ganz und unbedingt können dies auch die Entscheidungen der höhern und höchsten Instanzgerichte, selbst der bestbesetzten, nicht, da denn doch auch ihre Urtheile nicht durch höhere Inspiration eingegeben werden. Was also schon im römischen Recht [33]) in den Worten: appellatio nonnunquam bene latas sententias in *pejus* reformat; neque enim *utique* melius pronunciat, qui *novissimus* sententiam laturus est, sich ausgesprochen findet, wird als Ausnahme von der Regel, wie es auch hier hingestellt ist, wol für alle Zeiten und für alle Rechtsverfassungen als wahr gelten müssen. Zweifelnd ließe sich noch hinzufügen, daß man durch die Einführung mehrer Instanzen sich zwar sicher dagegen zu stellen suchen möge, daß nicht der einzeln stehende oder Unterrichter vom Gefühl seiner Unfehlbarkeit beschlichen das Urtheil fälle, daß damit aber gleichwol nur wenig gewonnen sei, weil dann doch immer noch die Möglichkeit bleibe, daß bei dem Gericht der obersten Instanz im einzelnen Falle ein ähnliches Gefühl sich Einfluß verschaffe. Dieses alles zeugt indessen blos für die, freilich nicht zu bestreitende, rein positive Natur des hier zur Frage stehenden Instituts. Immer würde ein hoher Grad von Skepticismus, ein Verleugnen der Erfahrung von Jahrhunderten dazu gehören, wollte man in Abrede stellen, daß, zumal bei dem gegenwärtigen Rechtszustande in Teutschland, ein Richterspruch, der nach mehrfacher stufenweiser Verhandlung und Entscheidung erfolgt ist, im Allgemeinen eine ungleich größere Gewähr für seine Rechtsgemäßheit in sich trage, als das sofort ein definitives Recht festsetzende Urtheil eines einzeln dastehenden Gerichts [34]). Schon die gewöhnlich vollkommnere organische Einrichtung der höheren Instanzgerichte, sowie die größere Sorgfalt, die der Staat bei ihrer Besetzung anwendet und anwenden kann, begründet für sie das Recht, für ihre Entscheidungen, gegenüber den Entscheidungen der nachgeordneten Richter, den Vorzug in Anspruch zu nehmen, den das Gesetz ihnen beigesetzt wissen will.

Nur muß man sich sehr hüten, jenen Vorzug in der vollkommneren äußeren Ausrüstung der höheren Instanzgerichte, namentlich in der collegialischen Verfassung, die bei ihnen die herkömmliche ist, in der größeren Anzahl der Gerichtsmitglieder, sowie in der größeren Intelligenz, die bei den einzelnen Mitgliedern vorausgesetzt werden darf, allein zu suchen. Wollte man dies, so würde freilich nicht allein gegen die Ansicht, in welcher manche neuere Schriftsteller sich gefallen, die den Entscheidungen der Untergerichte im Grunde blos den Werth von überflüssigen Rechtsgutachten oder Entscheidungsversuchen beigelegt wissen wollen [35]), im Ganzen genommen wenig einzuwenden sein, sondern es würden, wie die Gerichte dritter Instanz als solche, so folgerecht auch die Gerichte der Mittelinstanz als ganz entbehrlich sich darstellen, sobald man sich nur entschlösse, an die Stelle der bisherigen Unter- oder Einzelrichter möglichst vollzählige Richtercollegien zu setzen, oder die Rechtssuchenden hinfort sogleich an die bisherigen Gerichte der höchsten Instanz zu verweisen. Wirklich ist erst unlängst ein ähnlicher Vorschlag, gestützt durch Gründe dieser Art, durch den Druck verbreitet, und nur um ihn desto annehmbarer erscheinen zu lassen, in eine Masse modificirt worden, in der er selbst mit den Bestimmungen der teutschen Bundesacte in Einklang zu bringen versucht ward [36]). Das entscheidende Übergewicht, welches die Urtheile höherer Instanzen sich vindiciren dürfen, liegt aber nach dem Geiste des ganzen Instituts zugleich wesentlich in dem Umstande, daß nicht allein jedem solchen Urtheile eine neue contradictorische Erörterung des Streitverhältnisses von Seiten der Parteien vorausgegangen zu sein pflegt, sondern auch, daß die zur Entscheidung vorliegende Sache erst dann an den Oberrichter gelangt war, wenn bereits vorher wenigstens ein früherer Richter, mit mehr oder minderem Glück, aber stets mit keinem geringern als dem Bestreben, jede höhere Instanz überflüssig zu machen, sie be-

32) Mittermaier a. a. O. S. 21 fg. 33) L. 1. D. de appellat. 49, 1.

34) Vgl. Klüber, Die Selbständigkeit des Richteramts (Frankf. a. M. 1833). S. 10. 35) Mittermaier in der angeführten Schrift. 2. Beitrag. S. 16 fg. 3. Beitrag. S. 32. 36) Nämlich von Waldeck in den angezogenen Controversen-Entscheidungen. Nr. XVI. S. 279 fg.

leuchtet, das Streitige von dem Unstreitigen ausgeschieden, und durch sein Urtheil und seine Entscheidungsgründe das Wahre entweder wirklich schon gefunden, und nur vielleicht noch nicht überzeugend genug herausgestellt, oder wäre auch das Falsche von ihm ergriffen worden, dennoch zur Sichtung des Wahren von dem Irrigen fördernd mitgewirkt hätte. Gleichwie den Parteien selbst häufig erst bei einer wiederholten und durch eine wiederholte Verhandlung und Entscheidung der Sache klar wird, worauf es bei der definitiven Aburtheilung ankomme, ebenso weckt und entwickelt auch bei den Richtern nicht selten erst das wechselseitige Gedankenspiel neue, richtigere Ansichten. Ebendeshalb wird den pflichtmäßigen Bemühungen der Richter der untern Instanzen ein wesentlicher Einfluß auf die Leistungen der höhern Instanzrichter selbst dann nicht abgesprochen werden können, wenn sie zu abweichenden Resultaten geführt hatten. So wenig sich von Stimmführern bei einem höhern oder höchsten Gericht mit Grund sagen läßt, ihre Mitwirkung bei Findung des Urtheils sei überflüssig oder entbehrlich gewesen, wenn Stimmenmehrheit für eine andere als die von ihnen in Vorschlag gebrachte Sentenz entschieden hat, ebenso wenig läßt sich dies von den Bestrebungen des Richters einer untergeordneten Instanz behaupten, dessen Urtheil vielleicht in der höhern Instanz eine Abänderung erlitten hat. Würde man doch sonst den, oft erweislich von sehr zufälligen Umständen veranlaßten Erfolg viel höher in Anschlag bringen, als die im Zweifel pflichtmäßiger Bestrebungen und den zur Sache gebrachten redlichen Willen. Auch hat vielleicht nirgends sonst wo der Satz, daß die Wahrheit durch den Widerspruch nur gewinnen könne, eine tiefere praktische Bedeutung, als eben bei der stufenweisen Erörterung und Aburtheilung von Rechtsstreitigkeiten.

Beruht somit aber gleich die Garantie für vermehrte Rechtssicherheit, die durch die Unterordnung der Gerichte herbeigeführt wird, wesentlich mit auf einem richtig verstandenen Zusammenwirken der Richter aller Instanzen, so würde man dennoch diesem, abgesehen von dem letzten Zwecke, sehr disparate, ja schlechthin entgegengesetzte Richtungen verfolgenden Zusammenwirken einen falschen Sinn unterlegen, wollte man sich zu der Annahme berechtigt halten, daß, wenn die Zahl der Richter verschiedener unterer Instanzen *für* eine Ansicht größer gewesen wäre, als die Zahl der Richter in einer höhern Instanz *gegen* diese Ansicht es war, die Ansicht, welche die meisten Stimmen für sich hatte, ebendeshalb auch die bessere sein müsse. „Wenn im Allgemeinen, — um mit Linde's [37]) Worten fortzufahren, — die Gediegenheit eines Urtheils nothwendig von der Anzahl der Stimmen abhinge, dann ließe sich freilich in manchen Fällen, aber doch nicht in allen, mathematisch die Unstatthaftigkeit der dritten Instanz gegen zwei gleichförmige Erkenntnisse nachweisen. Allein indem man verschiedene subordinirte Instanzen aufstellt, erkennt man ja schon an, daß die Stimmenzahl allein nicht als zureichende Bürgschaft für die Richtigkeit eines Rechtsspruchs gelten dürfe." Vernunftgemäß würde der tüchtigste Rechtsspruch unstreitig der sein, der die tüchtigsten Gründe für sich hat. So lange man aber eines anderen Probirsteins, an welchen diese Frage gelegt werden könnte, entbehrt, wird man lediglich an *den* sich halten müssen, den das äußere Forum dafür anerkannt hat, und nur um so mehr *das* Urtheil als das rechtsgemäßeste anzuerkennen haben, welches von einem Gericht ausgegangen ist, bei welchem sich die meisten und vorzüglichsten Mittel der Übersicht aller Art vereinigt befunden haben. Darauf hingegen, zu welchem Ergebniß Richter früherer Instanzen gelangt sind, kann wol schon aus dem Grunde im Wesentlichen nichts weiter ankommen, weil in jeder folgenden Instanz andere Vorträge und Darstellungen der Parteien, zumal wenn Nova zulässig sind, vorliegen, in jeder Instanz auch eine andere Berathung und Abstimmung stattfindet. Schwerlich möchte daher auch, wenn die Entwickelung der Parteivorträge und die richterliche Berathung in noch so vielen unteren Instanzen zu gleichlautenden Erkenntnissen geführt, der Richter der höchsten Instanz aber nichtsdestoweniger reformatorisch zu sprechen sich bewogen gefunden hätte, in dem letzteren Umstande eine Beleidigung für die früheren Richter erblickt werden können. Denn wer würde wol zu entscheiden vermögen, ob nicht die früheren Richter insgesammt, ganz wie die Richter der höchsten Instanz gesprochen haben würden, hätte die frühere Entwickelung der Sache, die erst in der letzten Instanz hervorgetretene Ansicht dargeboten.

Und bestätigt nun zu allem dem noch eine doch nicht ganz seltene Erfahrung, daß es selbst bei den redlichsten Bestrebungen der Parteien und ihrer Anwälte und bei der umsichtigsten Proceßleitung des Richters dennoch oft erst in der dritten Instanz gelingt, die Sache factisch und juristisch in dem Maße vollständig und umsichtig aufzuklären, daß ein das materielle Recht verwirklichender Ausspruch erfolgen kann, so scheint die „Operation mit drei Instanzen," wie man das teutsche System wol zu nennen beliebt hat [38]), endlich auch wol gegen den Vorwurf der Principlosigkeit sattsam gerechtfertigt, der, wie uns dünkt, nur dann an ihm haften würde, wenn erwiesen stände, daß das Drei-Instanzensystem im Allgemeinen zu einer zweckwidrigen Fortdauer der Rechtsstreitigkeiten führe. Das aber ist, soviel wir wissen, bis jetzt weder von irgend wem behauptet, geschweige denn dargethan worden.

Mehr noch fast als in Civilsachen hat das Instanzenwesen in Criminalsachen zu allen Zeiten und bei allen Völkern unter entscheidendem Einflusse von politischen und volksthümlichen Einrichtungen gestanden und unter dem Einflusse des eigenthümlichen Entwickelungsganges, den die Gerichtsverhältnisse überhaupt in den verschiedenen Ländern und Staaten genommen hatten.

Aber auch für diese Art von Rechtssachen gab es z. B. nach der älteren römischen Rechtsverfassung, so lange die Strafurtheile in Volksgerichten gefällt und somit als

37) Im angef. Handbuche. 4. Bd. S. 287 fg.

38) Siegen a. a. O.

vom ganzen Volke selbst erkannt betrachtet wurden, ebenso wenig [39]) Instanzgerichte, als sich deren im früheren Mittelalter in Teutschland da vorfanden, wo die Entscheidung auf Gottesurtheile und Zweikampf gebaut ward, oder wo Schöffengerichte blüheten. Noch jetzt gibt es keine, wenigstens keine eigentlichen Criminalinstanzen, wo und insoweit, wie in England und Frankreich, Geschworene über die factische Frage entscheiden, ob der Angeschuldigte die That begangen habe, deren er angeschuldigt wird, oder nicht [40]). Auch hier hat zwar die Einsicht von der, beim Untersuchungsproceß in ungleich höherem Grade als bei Civilrechtssachen hervortretenden Nothwendigkeit, dem wirklichen Rechte den Sieg über das blos formelle zu sichern, zu Einrichtungen geführt, die bestimmt sind, die nachtheiligen Folgen irrthümlicher Aussprüche der Geschworenen von den Angeschuldigten abzuwenden; wie denn z. B. das französische Recht zwar keine eigentlichen Rechtsmittel, wol aber unter gewissen Voraussetzungen etwas Ähnliches, was unter dem Namen Revision bekannt ist, gegen die Aussprüche der Jury für zulässig erklärt hat. Da aber die Geschworengerichte jederzeit aus Individuen, die nur für den gegebenen einzelnen Fall zu Richtern erwählt werden, gewöhnlich auch blos aus Ungelehrten des Volkes bestehen, und da die Geschworenen, ohne an eine gesetzliche Beweistheorie gebunden zu sein, der Hauptsache nach lediglich ihrer rein menschlichen persönlichen Überzeugung beim Urtheile folgen sollen, so erhellt von selbst, daß die Zulassung einer wiederholten Prüfung ihrer Aussprüche durch irgend ein anderes Gericht und in Folge eines förmlichen Rechtsmittels, mit dem Wesen des ganzen Instituts schlechthin in Widerspruch stehen müßte. Entscheiden aber auch über die Thatfrage sowol als über den Rechtspunkt, worauf es bei einem bestimmten Criminalfall ankommt, die nämlichen und zwar vom Staate angestellte ständige und gelehrte Richter, ohne alle Theilnahme der Volksgewalt, so ist alsdann für die Einrichtung des Instanzenwesens meist wieder die Frage von größter Wichtigkeit, welchen Antheil an der Criminal-Justizgewalt die Staatsregierung nach Maßgabe der Landesverfassung sich vindiciren dürfe. Nothwendig wird das Instanzenwesen eine andere Organisation erheischen oder als zweckgemäß erscheinen lassen in einem Lande, wo die Criminaljustiz sich einer völligen Unabhängigkeit vom Cabinet erfreut, als da, wo die Criminalentscheidungen mehr oder minder der Controle der Oberaufsichtsbehörde unterworfen sind, wo die Urtheile wenigstens in wichtigeren Untersuchungssachen nicht ohne vorgängige Bestätigung durch den Landesherrn vollstreckt werden dürfen [41]), oder wo dem Regenten, sie auch außerhalb des Begnadigungsweges zu mildern, ja wol gar die von den Gerichten erkannten Strafen zu schärfen, die Befugniß zusteht, wie dies selten zwar, aber doch hin und wieder noch stattfindet [42]). Desto häufiger wird es also vorkommen, daß die nämliche Einrichtung auch des Criminalinstanzenwesens, die in dem einen Staate genügend sich bewährt, in einem anderen Staate keineswegs als dem Bedürfniß entsprechend angesehen werden kann.

Anlangend das in Teutschland bundesverfassungsgemäß geltende Recht, so scheint es zwar auf den ersten Anblick befremden zu müssen, daß die Bundesacte, die für Civilrechtssachen eine dreifache Unterordnung der Gerichte als Regel festzusetzen für nöthig fand, Gleiches nicht auch in Bezug auf Criminalsachen ausdrücklich anordnete, in welches es sich doch im Allgemeinen sogar um wichtigere Rechte der Bürger handelt, und in welchen eine gleichförmige Rechtspflege nach unveränderlichen Grundsätzen beinahe nothwendiger noch als in Civilsachen erscheinen mag. Einmal hat indessen der Stand der Dinge, wie er eben ist, die Geschichte für sich, indem, wie schon oben erwähnt wurde, auch die ehemaligen Reichsgerichte für Criminalsachen keine Instanz abgaben. Auch darf dabei nicht übersehen werden, daß die einzelnen Bundesregierungen in keiner Weise gehindert sind, die Landes-Oberappellationsgerichte auch für Criminalsachen als oberste Instanz zu bestellen, dadurch aber zugleich auf Gleichmäßigkeit in der Rechtsprechung auch in diesem Gebiete des Rechtes möglichst hinzuwirken. Sodann ist zwar die Anordnung von Stufengerichten auch für Criminalsachen, bei einer Rechtsverfassung wie der unsrigen, überaus wichtig und unentbehrlich. Ja es kann, da das letzte Ziel jeder tüchtigen Criminalrechtspflege nothwendig auf sorgfältigste Ermittelung der Wahrheit und auf möglichste Verwirklichung materieller Gerechtigkeit gerichtet sein muß, und da dem Einwurfe, der auch hier zuweilen hat gemacht werden wollen, daß nämlich die Einsicht und Aburtheilung der oberen Instanz nicht nothwendig und unbedingt die bessere sein werde, durch ganz ähnliche Gründe zu begegnen steht [43]), wie sie bereits oben in Bezug auf solchen Einwand gegen die Aufstellung von Civilinstanzen angedeutet worden, im Allgemeinen nicht einmal von der Willkür der Angeschuldigten abhangen, ob sie im einzelnen Falle eine höhere Instanz angegangen wissen wollen oder nicht. Es sind vielmehr Einrichtungen nöthig, auch in den meisten teutschen Ländern, bald in höherem, bald in geringerem Grade der Vollkommenheit wirklich vorhanden [44]), durch welche die Oberbehörden Veranlassung erhalten, die in wichtigeren Untersuchungssachen von den nachgeordneten Gerichtsstellen abgegebenen Entscheidungen Amtshalber zu prüfen und nach Befinden abzuändern. Allein fragt man endlich nach der Zahl der Rechtszüge, die hier im Allgemeinen für die zweckentsprechendste zu halten sein möchte; so zeigt sich in dieser Beziehung leicht der erhebliche Unterschied zwischen Civil- und Criminalsachen, daß, was bei jenen als unverwerfliches Mittel zu heilsamer Beförderung der Gründlichkeit dient, bei diesen durch die überwiegende

39) Mittermaier, Das teutsche Strafverfahren u. s. w. 2. Ausg. 2. Abth. S. 395 fg. S. 400 fg. 40) Mittermaier a. a. O. S. 399. 41) Ebendaselbst S. 397. 42) Ebendaselbst. S. 398.

43) Vgl. G. B. Weber im Neuen Archiv des Criminalrechts. 5. Bd. Nr. XXII. S. 541 fg. 44) Mittermaier, Strafverfahren. S. 400 fg. 404 fg.

Rücksicht auf Verminderung aller nicht unvermeidlichen Verzögerung der Sache und auf möglichst prompte, dem Verbrechen auf dem Fuße folgende Ausübung der Gerechtigkeit entsprechend modificirt werden oder gänzlich wegbleiben muß [45]). Wenn wir daher für Civilrechtssachen das teutsche Drei-Instanzensystem unserer Überzeugung nach in Schutz nehmen zu müssen glaubten, so sind wir daneben sehr geneigt, für Criminalsachen einer blos zweifachen Instanzenordnung den Vorzug einzuräumen. Auf jeden Fall sieht es aber einer Inconsequenz ähnlich, wenn manche Schriftsteller [46]) die Vernunftwidrigkeit der drei Instanzen in bürgerlichen Rechtssachen zu deduciren suchen, daneben aber für Criminalsachen zwei Instanzen noch nicht für genügend halten wollen.

(*B. Emminghaus.*)

INSTEDAL, ein Kirchspiel im Amte Nordre Berghuus des norwegischen Stiftes Bergen, mit ungefähr 450 Einwohnern, liegt in einem ziemlich tiefen Thale zwischen Bergen, von denen der eine ein vielbesuchter Gletscher ist. (*K.*)

INSTER (die). Fluß im Regierungsbezirke Gumbinnen der preußischen Provinz Preußen, durch dessen Vereinigung mit der Angerapp der schiffbare Pregel entsteht. Er hat vier Quellbäche: Instergraben, Scheiskapis, Wimperupis und Tipinte, wovon der erste, die eigentliche Insterquelle, in einer Wiese bei dem Vorwerke Girrelischken, zwei Meilen nordöstlich der Stadt Pillkallen, entspringt. Die Inster fließt Anfangs durch sumpfige Wiesen und sumpfige Waldgegenden $2\frac{1}{2}$ Meilen weit, dann wieder $2\frac{1}{2}$ Meilen weit zwischen hohen Ufern in einem schmalen Thale, und ändert während dieser Strecke, bei Kubillehnen, ihren Anfangs westlichen Lauf in einen südwestlichen um, den sie nun auch bis zur Vereinigung mit der Angerapp beibehält. Nachdem sie eine Strecke von fünf Meilen durchflossen hat, treten die Ufer zurück und der Fluß wird bis zu seiner Vereinigung mit der Angerapp von ausgedehnten Wiesen begleitet. Sie nimmt mehre kleine Flüsse und Bäche auf, nämlich:

Links: 1) Die Renneke, deren Quelle bei Uschballen. Lauf: nördlich, eine Meile lang. Mündung: $\frac{1}{8}$ Meile unterhalb der Vereinigung der vier Quellbäche der Inster.

2) Die Buduppe. Quelle: bei Henkischken. Lauf: nördlich, $2\frac{1}{4}$ Meilen lang. Mündung: bei Löbgallen. Sie nimmt auf: Links: die Raguppe. Quelle: $\frac{1}{4}$ Meile westlich von Pillkallen. Lauf: nördlich, $1\frac{1}{4}$ Meile lang. Mündung: bei Löbgallen. Sie nimmt wiederum auf: Links: die Maskuppe. Quelle: bei Willanten. Lauf: nordwestlich, zwei Meilen lang. Mündung: $\frac{1}{8}$ Meile vor der der Raguppe.

3) Die Ulkmene. Quelle: bei Grünkrug. Lauf: nordnordöstlich, $1\frac{1}{2}$ Meile lang. Mündung: Lesgewangminnen gegenüber.

4) Die Daube. Quelle: an der Lisière des draugupper Forstreviers, nahe bei Balterschelen. Lauf: nordwestlich, $1\frac{1}{8}$ Meile lang. Mündung: bei Kraupischkehmen.

5) Die Eumenis. Quelle: unweit Wittkampen. Lauf: nordwestlich, vier Meilen lang. Mündung: bei Warnen. Sie nimmt auf: Links: a) Die Draugup. Quelle: unweit Kussen. Lauf: westnordwestlich, zwei Meilen lang. Mündung: bei Schuppinnen. b) Die Szassup. Quelle: $\frac{1}{4}$ Meile westlich von Mallwischken. Lauf: nordwestlich, $1\frac{1}{8}$ Meile lang. Mündung: bei Saßupöhnen.

6) Die große Niebudis. Quelle: aus einem Teiche bei Niebudßen. Lauf: $3\frac{1}{2}$ Meilen lang, durch den großen Pulkinschen Forst, nordwestlich. Mündung: bei Großnibbudßen.

7) Die Strins. Quelle: aus einem kleinen See bei Kassenatzken. Lauf: nordwestlich, durch den großen uspupöhnenschen Forst, $2\frac{1}{4}$ Meile lang. Mündung: bei Pelleningken.

Auf dem rechten Ufer münden nur ein Paar gänzlich unbedeutende Bäche zur Inster, deren Vereinigung mit der Angerapp bei dem alten Schlosse Georgenburg, unweit der Stadt Insterburg, stattfindet, nachdem der Fluß, alle Krümmungen eingerechnet, 19 geographische Meilen zurückgelegt hat, ohne schiffbar zu werden. (*Klaehn.*)

INSTERBURG, Kreisstadt des gleichnamigen landräthlichen Kreises im Regierungsbezirke Gumbinnen der preußischen Provinz Preußen. Sie liegt in einer sehr angenehmen und malerischen Gegend auf dem hohen Ufer der Angerapp, welche sich in der Nähe, bei dem alten Schlosse Georgenburg, mit der Inster vereinigt, um den Pregel zu bilden, und ist dieser hohen Lage wegen auf den von Königsberg und Umgegend herkommenden Straßen schon über zwei Meilen weit sichtbar, während sie selbst eine vortreffliche Aussicht auf ihre Umgegend darbietet. Sie ist der Sitz des Oberlandesgerichts für den Regierungsbezirk Gumbinnen, eines Inquisitoriats, eines Kreisjustizamtes (für den insterburger Kreis), eines Stadtgerichts erster Classe, der landräthlichen Behörde des insterburger Kreises, einer Superintendentur, eines Untersteueramtes und eines Postamtes; auch hat sie eine kleine Garnison, welche aus dem Stabe der ersten und zweiten Escadron des ersten Dragonerregiments und dem Stabe des dritten Bataillons ersten Landwehrregiments besteht. Sie zählt ein königliches Schloß, eine Vorstadt, zwei evangelische Pfarrkirchen, in deren einer auch Gottesdienst in litthauischer Sprache für das Kirchspiel Litthauisch-Insterburg gehalten wird, eine höhere Stadtschule, eine Mädchenschule, ein Hospital, 23 öffentliche Gebäude und 463 Privatwohnhäuser. Die Zahl der Civileinwohner betrug im J. 1790: 4304; 1802: 5253; 1810: 4726; 1816: 4939; 1821: 6876; 1831: 7338; 1837: 8386, welche sich von den Ausflüssen der obbenannten Behörden, dem Ackerbaue, dem Handwerksbetriebe, dem Handel mit Getreide und Leinsamen, einiger Fischerei ꝛc. ernähren. Die Bierbrauerei ist bedeutend, das hier in älteren Zeiten gebrauete Bier (Zinnober genannt) war sehr berühmt und wurde bis nach Polen versandt; heutzutage wird sie von etwa 44 Braueignern betrieben. Der Handel mit Ge-

45) Weber a. a. O. und im 14. Bde. des anzef. Archives. S. 391 fg. 46) Siegen in den angef. Abhandl. S. 169; vgl. mit S. 186.

treide und Leinsamen ist bereits seit dem J. 1723 sehr in Flor, indem in jenem Jahre ein schiffbarer Kanal aus der Angerapp in den Pregel geführt wurde, welcher jetzt das eigentliche Bette des Flusses ausmacht und auf dem die Schiffe bis dicht an die Stadt gelangen. Die Fischerei ist beiweitem nicht mehr so bedeutend als sonst, und von dem ehemals hier befindlichen Lachsfange ist keine Spur mehr vorhanden. In der Vorstadt findet ein ansehnlicher Obst- und Gartengewächsbau statt. Die Gewerbetabelle für 1819 weist folgende Meister und Wirthschaften nach: 2 Apotheken, 15 Bäcker, 44 Brauceigner (im J. 1790), 10 Böttcher, eine Buchdruckerei, 3 Buchbinder, 16 Drechsler, 17 Fleischer, 4 Glaser, 3 Gold- und Silberarbeiter, 2 Gürtler, 16 Gärber, ein Kammmacher, 20 Höker und Victualienhändler, 83 Kauf- und Handelsleute (nämlich: 4 Ausschnitthändler, 11 Eisenkrämer, 18 Materialhändler, 50 andere Händler mit kaufmännischen Rechten), 3 Klempner, ein Kürschner, ein Kuchenbäcker, 2 Kupferschmiede, ein Maurer, 3 Posamentirer, 15 Riemer und Sattler, 9 Seiler, 7 Schmiede, 14 Schlosser, 34 Schneider, 82 Schuhmacher, 6 Stellmacher, 17 Tischler, 18 Töpfer, 3 Uhrmacher, 5 Zimmerleute, 2 Zinngießer, 3 Gasthöfe für die gebildeten Stände, 59 Schenkwirthe, 4 Stühle in Wolle, 9 in Leinen, 3 in Strümpfen (sämmtlich gewerbsweise) betrieben. Die Stadt hat ihren Namen von dem Schlosse, einem alten weitläufigen Gebäude, das zuerst von dem teutschen Orden im J. 1336 an die Inster gebaut, und später an diese weit günstigere Stelle an die Angerapp verlegt ward, dessen ungeachtet aber seinen Namen Insterburg beibehielt, den es zur Unterscheidung von Angerburg erhalten hatte. Es war bis zum J. 1525, in welchem Markgraf Albrecht sämmtliche Comthureien in Hauptämter umschuf, die Residenz eines Comthurs des teutschen Ordens. Die Comthurei Insterburg (das spätere Hauptamt gleiches Namens) war die größte und wichtigste in ganz Preußen, da sie 13 Meilen in der Länge und beinahe ebenso viel in der Breite hielt, 19,000 Hufen Landes umschloß und 43 Lutherische und reformirte Kirchen, 30 Kammerämter, 5 Städte, 5 Schlösser und 800 Flecken und Dörfer zählte. Unter dem Schutze des Schlosses entstand bald ein Dorf, das sich später zum Flecken erhob, welchem der Markgraf Georg Friedrich von Brandenburg am 10. Oct. 1583 das Stadtrecht verlieh. Die neue Stadt kam bald in größere Aufnahme, vorzüglich durch die Schotten, welche der Handel im 17. Jahrh. nach Preußen brachte, und von denen sich viele ansehnliche Familien in Insterburg niederließen. Sie legten den Grund zu einer reformirten Gemeinde, welche nach der Pest von 1709 durch viele Schweizer, Pfälzer, Nassauer und andere Colonisten ergänzt und vergrößert ward, jetzt aber mit der Lutherischen vereinigt ist. Schwerlich dürfte aber irgend eine Stadt des preußischen Staates so viele Drangsale erlitten haben als Insterburg; denn Feuer- und Wassersnoth, Pest, Krieg, Viehseuchen ꝛc. wechselten stets mit einander ab, und würden sie zu Grunde gerichtet haben, wenn Preußens Regenten nicht besondere Aufmerksamkeit auf ihre Erhaltung gerichtet hätten. Übrigens ist Insterburg als ein gesunder und heiterer Ort bekannt, daher auch viele gekrönte Häupter sich kürzere oder längere Zeit in dem hiesigen Schlosse aufgehalten haben. Der Zustand der Stadt im J. 1794 ist gut geschildert in A. Hennig's topographisch-historischer Beschreibung der Stadt Insterburg (Königsberg 1794); seitdem aber hat sie keinen neueren Monographen erhalten. (*Klaehn.*)

INSTERBURGER KREIS, landräthlicher Kreis im Regierungsbezirke Gumbinnen der preußischen Provinz Preußen, ein Theil des alten Nadrauens und des späteren Hauptamtes Insterburg bildend, welches letztere durch die Auflösung der Ordenscomthurei gleiches Namens entstand. Der Kreis grenzt nördlich, westlich und südlich an die gumbinnenschen Kreise Heidekrug, Ragnit, Gumbinnen und Darkehmen, westlich aber an den Regierungsbezirk Königsberg (die Kreise Gerdauen, Wehlau und Labiau), und ist 22,02 geographische □Meilen groß. Die Oberfläche bildet eine weite, stark bewaldete, nur von wenigen Anhöhen durchzogene Ebene, in der sich die ziemlich tief einschneidenden Flüsse Inster und Angerapp in einer absoluten Höhe von 76 par. Fuß zum Pregel vereinigen, und wovon die erste durch die Flüsse Großniebudis und Strins, die zweite durch die Pissa, der Pregel aber durch die Droje, Szernup, Aurinne mit der Dittowa verstärkt wird. Die südwestliche Ecke wird von der Ilm (zur Alle) durchflossen, in der nordwestlichen aber entspringen zwei Flüsse, welche den Namen Ossa führen und zum Gebiete der Memel gehören. Unter den Waldungen zeichnet sich der große astrawischkensche Forst, unter den Anhöhen aber der Schloß- oder sogenannte Kameswikisberg bei dem Dorfe Tammowischken, eine halbe Meile von Insterburg, aus. Es stand nämlich auf dieser Höhe, deren viele preußische Schriftsteller gedenken, ein im J. 1276 durch den teutschen Orden zerstörtes Schloß der alten Preußen, welches dem Kameswikis, einem Bruder des berühmten Fürsten Garsowa, gehörte, welcher Letztere zu Garsowin, dem jetzigen Schlosse Georgenburg an der Vereinigung der Inster und Angerapp, residirte. Von den oben genannten Flüssen ist nur der Pregel und zwar während seines ganzen Laufes durch den Kreis schiffbar; bei Insterburg wird er auf einer Brücke, bei Schwegerau aber, in der Nähe der Drojemündung, auf einer stark benutzten Fähre übersetzt. Der Boden ist im Norden des Pregel sehr sandig, im Süden desselben aber, wegen der starken Alluvionen längs seiner Ufer, recht fruchtbar. Bei dem Dorfe Ponnau, an der Grenze des Regierungsbezirks Königsberg, gegen Wehlau zu, entspringen daraus mehre Salzquellen von vier Procent Gehalt, welche aber nicht benutzt werden. Die Zahl der Einwohner betrug im J. 1821: 41,717; 1831: 49,372; 1837: 55,184, und in dem letzten Jahre war jede □M. von 2506 Individuen bewohnt. Die Zahl der Wohnplätze beträgt eine Stadt (Insterburg) und 373 Dörfer, Vorwerke und Colonien, welche zusammen in die 11 Kirchspiele Aulowöhnen, Berschkallen, Didlauken, Georgenburg, Teutsch- und Lithauisch-Insterburg, Jodlauken, Norkitten, Pelleningken, Puschdorf und Saalau vertheilt sind. Insterburg und Georgenburg waren lange Zeit hin-

durch, seit dem Mittelalter, die einzigen Kirchspiele des Landes; nach und nach erst wurde deren Zahl vergrößert; Norkitten z. B. trat um das J. 1595 hinzu (in welchem Jahre es schon vorhanden war). Aulowöhnen wurde 1622, Didlauken 1655, Jodlauken 1718, Pelleningken ebenfalls 1718 errichtet, und die übrigen traten ebenfalls erst seit 1595 hinzu. Die Grundlage der Bevölkerung besteht aus evangelischen Lithauern, zu denen während der Herrschaft des teutschen Ordens eine geringe Anzahl Teutscher einwanderte. Diese Population ward durch die Pest von 1601, 1602, 1621, 1653, 1657, 1658, 1659 und am stärksten 1709 und 1710 sehr vermindert, sodaß ganze Dörfer leer standen und weite Strecken unbebaut lagen; seit 1710 wurde dem Volksmangel in Lithauen aber durch Colonien von Schweizern, Nassauern, Franken, Schwaben, Salzburgern ꝛc. abgeholfen, sodaß der Kreis gegenwärtig nächst dem Kreise Gumbinnen, welcher 3036 Einwohner auf die □Meile zählt, der am besten bevölkerte Landstrich des Regierungsbezirks Gumbinnen ist, welcher im Durchschnitt nur 1864 Individuen auf einen gleichen Raum aufzuweisen vermag. Die lithauische Sprache ist immer noch sehr verbreitet. Die Hauptnahrungszweige der Einwohner bestehen in Ackerbau und Viehzucht, welche im Allgemeinen sehr lohnend sind, und worunter sich besonders die Pferdezucht auszeichnet. Im J. 1831 zählte man im Kreise 12,600 Pferde und Füllen, 20,797 Stück Rindvieh, 37,264 Schafe incl. einiger Ziegen; 1837 aber 12,933 Pferde und Füllen, 21,965 Stück Rindvieh, 52,888 Schafe und 16,136 Schweine, sodaß in dem letztgenannten Jahre jede □Meile mit 586 Pferden und Füllen, 997 Stück Rindvieh, 2400 Stück Schafen und 732 Schweinen besetzt war. Eigentliche Industrie ist fast gar nicht vorhanden, wol aber findet eine starke Leinweberei als Nebenbeschäftigung statt, die im J. 1819 nicht weniger als 3081 Stühle beschäftigte. Außerdem waren in dem genannten Jahre 11 Stühle in wollenen Zeuchen zur Nebenbeschäftigung vorhanden, gewerbsweise aber wurde die Wollenweberei auf 4, die Leinweberei auf 9 und die Strumpfweberei auf 3 Stühlen betrieben. Ein wichtiger Nahrungszweig ist noch die Frachtschiffahrt auf dem Pregel, welche im J. 1819 124 Kähne beschäftigte, die mit 302 Mann besetzt waren und zusammen eine Tragfähigkeit von 2217 Lasten à 4000 Pfund hatten.

(*Klaehn.*)

INSTERLACUS [1]), **INSTERLACKE**, ursprünglich Interlacus, ein Theil Frieslands und des lotharingischen Reiches, von der linken Seite des Rheins bis hinüber zur Zuydersee. Von dieser Lage hat er auch wahrscheinlich seinen Namen erhalten, nämlich quasi inter Lacum (den See Flevo nämlich) et Rhenum se extendens [2]). Alting [3]) vermeint, daß man diesen Gau gleichsam Interamnem (zwischen dem Flusse) genannt habe, weil er nämlich inter confluentes Rheni et Lackiae (der Leck) alveos sive lacus (quae nomina tunc promiscue obtinuerunt) interjacet. Bessel hält jedoch für wahrscheinlicher, die Benennung Interlacus daher zu leiten, daß er inter lacum Flevonem (Zuydersee) et fluvium Leckiam am linken Ufer der Vecht und des Rheins eingeschlossen werde. Ihn veranlaßt zu dieser Meinung die Erwähnung der in diesem Gaue Interlacus vorkommenden Villa Amuda, welche Kaiser Otto II. im J. 975 der utrechter Kirche schenkte [4]). Diese (jetzt das Städtchen Muyden) liegt in orâ lacûs (am Ufer des Zuydersees) an der Mündung der Vecht, sodaß der Gau selbst auch die Gegend Denemarka, welche zwischen der Vecht und Amstel in einer kleinen Ausdehnung unter dem Namen Demmenyck übrig ist, und den Gau Turingasnes bei Heemstede umfaßt zu haben scheint. Doch ist bei Erklärung des Namens dieses Gaues nicht blos die Leck und Zuydersee zu berücksichtigen, sondern überhaupt der Name Lachen, welcher bei der Leck zum Eigennamen geworden war. Denn da sich so viele Sümpfe und Armableitungen von Flüssen oder Flußgräben, welche auch Lachen [5]) genannt werden, häufig in jenen Gegenden finden, konnte dem Gau keine passendere Benennung gegeben werden, als eine solche, welche sie als eine zwischen Lachen gelegene und von Lachen durchschnittene bezeichnete. Der Hauptort in dem Gaue war Utrecht, oder dieses erhob sich als Sitz des Erzstiftes wenigstens dazu. In einer Urkunde des Kaisers Ludwig kommt vor: die Kirche des heiligen Martinus, welche in dem Schlosse Trajectum im Gaue Instarlake zum Seelenheile Wibracht's erbaut ist [6]). Das in diesem Gaue gelegene Fethna (jetzt Fechten am Rheine, ungefähr eine Meile von Utrecht) schenkte der Major domus Karl (Martell), der Sohn Pippin's, den 1. Jan. im zweiten Jahre der Regierung des Königs Theoderich (722) dem innerhalb der Mauern im Schlosse Utrecht erbauten Kloster, welchem der Erzbischof Willibrand unter dem Orden der heiligen cönibitalischen Conversation als Hüter (als Abt) vorstand [7]). Nach Alting's Tab. VI. und daraus bei Bessel, und aus Bessel bei Falke [8]) lagen im oberen

1) Nicht Insterlacus, wie bei *Eccardus*, Histor. Genealog. Fam. Saxon. p. 19 durch einen Druckfehler irrthümlich steht. 2) *Bessel*, Chronicon Gottwicense. Lib. IV. p. 644. 3) Notit. German. Inf. P. II. p. 102.

4) s. Urk. bei *Heda*, Hist. Episcopat. Ultraject. p. 87 sq. Hier kommt vor: Villa *Amuda* in Pago Interlaco in Comitatu Ruotbodonis. 5) So z. B. heißen mehre kleine Flüsse, welche aus dem Drausensee unweit Elbing in Westpreußen kommen, Laaken (Lachen). 6) Ad ecclesiam S. Martini, quae constructa est in castello Trajecto in pago *Instarlake* pro remedio Wibrachti; s. die Urk. des Kaisers Ludwig des Frommen vom J. 834 bei *Eccardus*, Histor. Genealog. Principum Saxoniae Superioris p. 19 und bei *Falke*, Cod. Traditionum Corbeiensium. p. 421. 7) Urk. bei *Heda*, Historia Episcop. Ultrajectens. p. 28 sq. und bei Falke a. a. O. S. 421. 8) Falke bemerkt S. 421: Porro annotavit illustris auctor Chronici Gottwicensis p. 644 villas sequentes, ad pagum nostrum relatas, nempe etc. Aber Bessel sagt ausdrücklich: Loca in parte superiore hujus Pagi, ad Rheni et Leccae confluentes *ex sententia Altingii* Tab. VI subnectemus, quae opinionem nostram magis probabilem reddent. Sunt autem *juxta Altingium:* Cothen etc. Dieses ist für unsern Gegenstand äußerst wichtig. Hätte Bessel sie selbst nach seinen eigenen Forschungen aufgeführt, so könnte man mit größerer Sicherheit annehmen, er habe die aufgeführten Orte als in dem Gau Insterlakus gelegen in Urkunden gefunden, oder noch besser, Bessel würde

Theile des Gaues die am Zusammenflusse des Rheins und der Leck befindlichen Orte: 1) **Cothen**, welches, wie Falke vermuthet, Cooten am Rhein, zwischen Wyck-Duurstede und Utrecht gelegen, sein wird; 2) **Durostadum**, jetzt die Stadt Wyck-Duurstede am Rheine; 3) **Gana**, nach Bessel jetzt Out Gayen, am wahrscheinlichsten Goy zwischen Cooten und Houten, oder Gansehof, ebenfalls am Rheine, zwischen Nyenrade und Beerstein; 4) **Grunwerth**, nach Falke am wahrscheinlichsten Groenvecht zwischen Voortwyck und Gunterstein an der Vecht; 5) **Haeltna**, nach Bessel und Falke Houten oder Hoet, ein Dorf nicht weit von der Stadt Utrecht; 6) **Judefaes**, jetzt Judfaes, zwischen Froonesteyn, Plotsenborg und Rynhuysen; 7) **Luriche bei Haeltna**, dessen Name nach Alting (S. 117) verschwunden, nach Bessel und Falke jedoch übrig ist, nämlich neben Houten gegen Odyk in der Mühle Leerire, Molen Leerire genannt und sich auf der du Roy Vischerianischen Karte der utrechter Diöces findet; 8) **Osterhem**, nach Falke vielleicht jetzt Outdaen an der Vecht oder Osterwaert an demselben Flusse oder Oostbroek in demselben Lande der utrechter Diöces, ungefähr eine Meile von der Stadt Utrecht; 9) **Werconden**, nach Bessel und Falke jetzt Werkhofen, nicht weit vom Rhein und Beerwart gegen Odyk; 10) **Westerhem**, durch welches nach Falke entweder Vossestein, nicht weit von Doren oder Wynestein, nicht fern von Heemstede, bezeichnet wird; 11) **Wiltaburgum**, nach Alting, Bessel und Falke verschieden von dem berühmten **Vetus Wiltaburgum**, wie Utrecht hieß, nämlich jetzt Wiltenburg, zwischen Amelisweer, Rynnouven, Wynestein und Plotsenborg. Nach Bessel und Falke möchten zu diesen Orten noch hinzugefügt werden können 12) **Abekewalde**, nach Bessel und Falke jetzt Abioude, 1½ Meile von Amsterdam gegen Utrecht zu, bereits im J. 1085 zu dem Erzstifte Utrecht gehörig; 13) **Amuda**, jetzt Muyden, von welchem wir schon oben gehandelt haben; 14) **Fumerchara**, nach Bessel [9]) Hara oder de Haar bei Maersen [10]) von dem Bischofe Alfrid von Utrecht im J. 838 dem Grafen Rotgar durch Tausch übergeben; 15) **Hera** wird bei demselben Tausche des Grafen Rotgar genannt, nach Bessel ohne [11]) Zweifel Harmelen am Rhein, nicht weit von Haar; 16) **Marsna**, nach Bessel [12]) jetzt Maersen (Maarsen) an der Vecht, und nicht zu verwechseln mit der Villà Marsanà an der Maas. Da nach Bessel's Vermuthung der Gau **Insterlacus** auch den Gau Turingagenes begreift, so gedenkt er unter der Rubrik **Insterlacus** auch der **Villa Aimistadi**. Ihrer gedenkt Willibrod im Testament [13]) als am Flusse Wielheo im Gaue Turingasnes gelegen, auf. Bessel'n scheint der Gau Turingasnes ein Gau Frieslands im utrechter Landstriche, da nicht weit von der Stadt Utrecht gegen Vianen, der Ort Hemstee, welchen Bessel für Aimstade hält, neben den Orten t'Goyn und Outgeyn gelegen sei. (*Ferdinand Wachter.*)

INSTIGATOR. So nannte man früher in Polen häufig solche Edelleute, welche wegen ihrer Rechtskenntniß und längern Lebenserfahrung zu solchen höhern Staatsämtern, wie etwa das des jetzt sogenannten Fiscals und dem ähnlichen, berufen wurden, wobei also wol Umsicht und scharfsinnige Beurtheilungsfähigkeit nothwendige Eigenschaften waren. (*R.*)

INSTINCT. Der Instinct, dieses soviel besprochene und doch so wenig verstandene Räthsel der Philosophen und Naturforscher, ist der dunkle Boden, aus dem die Blüthe des menschlichen Verstandes auftaucht, um in den ätherischen Regionen der Vernunft zu verstäuben. Der in gewisser Beziehung anerkannte und nicht zu leugnende Gegensatz von Instinct und Vernunft löst uns indessen das Räthsel nicht so unmittelbar; denn der starre dunkle Boden tritt unserm Blicke mit so vernichtender Hemmung entgegen, wie sich in der endlosen Höhe das sehnsüchtige Auge verliert. Die Forscher, welche von dem ersteren ausgingen, versanken oft im Schlamme des Materialismus, die, welche ihren Flug aus der letzteren begannen, verloren sich im schrankenlosen Spiritualismus. Viele Forscher begnügen sich daher mit der Anerkennung des Räthsels und verzichten auf seine Lösung, wenn sie nicht in kurzsichtiger Täuschung eine Umschreibung für eine Erklärung der Erscheinung nehmen. Wollen wir den schweren Weg zur Aufhellung derselben wagen, so werden wir uns die Aufgabe wenigstens scharf zu begrenzen und wohl zu ordnen versuchen müssen. Wir wollen auf den Weg des Metaphysikers verzichten, und den des Physikers einschlagen. Bei der Unsicherheit der Begrenzung und dem Schwankenden der Begriffe versuchen wir zuerst die Erscheinungen möglichst scharf zu begrenzen und aufzufassen, sodann die Erklärung durch Analogie und Induction zu begründen.

Von den Erscheinungen des Instincts.

Die Schriftsteller bezeichnen keineswegs gleiche Erscheinungen mit dem Namen Instinct, das Wort wird nicht allein nach dem augenblicklichen Bedürfniß der Autoren in verschiedenartiger Bedeutung gefaßt, sondern auch die, welche von ihm allein zu sprechen sich vornahmen, haben ihn durchaus verschiedenartig begrenzt, oft ohne den großen Widerspruch zu ahnen. Zum Theil hängt dieses von dem Ausgangspunkte der Betrachtung ab. Gehen wir von den Erscheinungen des thierischen Instincts aus, so zeigen sich uns allerdings die ersten Regungen der geistigen Kraft, indem wir sie aber erfassen, verwechseln wir mit ihnen oft auf der einen Seite, was reines Product der Organisation ist, auf der andern, was dem Verstande angehört; gehen wir von dem Instincte des Menschen aus, so ist die alternde Menschheit mit der Summe

---

die Urkunden angegeben haben, in welchen jene Orte als im Gau Insterlakus gelegen sich angegeben finden. Aber so muß man glauben, daß Alting bei seiner Gaueintheilung mehr Muthmaßung, als Urkunden befolgte.

9) Er nimmt es als gewiß an, nach Falke jedoch scheint es blos der Ort Haar, nicht weit von dem Flecken Maarsen. 10) Oder nach anderer Schreibart Maarsen an der Vecht, nicht weit von Utrecht. 11) Nach Falke's Bemerkung scheint es blos das Dorf Hermelen, nicht weit von demselben Maarsen, zu sein. 12) Nach Falke scheint es blos Maarsen an der Vecht. 13) Bei *Miraeus*, Cod. piar. donat. c. 8.

ihrer Erfahrungen nur zu geneigt, den Anfang zu überſehen, und mit dem erkannten Mittelpunkte zu beginnen. Schon die griechiſche Mythe gibt ihrem Cupido Einen Pfeil, mit dem er der Armen Herz durchbohrt, kindlich naturwahr verleiht die indiſche Mythe ihrem Kamas zum Bogen aus Zuckerrohr fünf Pfeile aus fünf Blumen, ſich in die fünf Sinne der Umſtrickten zu niſten. Dieſes Streben unſerer greiſen Völker iſt leider ſogar nicht ohne Einfluß auf die Deutung der Lehren der alten Weiſen; nicht mit Unrecht werfen die engliſchen Schriftſteller unſern teutſchen Philoſophen vor, ſie trügen ihre Anſichten in die Lehren der alten Philoſophen hinein [1]), beſonders eine unſerer neuen philoſophiſchen Schulen hat in dieſer Hinſicht vielfach geſündigt; allein ſie irren, wenn ſie glauben, ſie wären frei von dieſem faſt unvermeidlichen Fehler, ſie übertragen ebenſo ihre ſupranaturaliſtiſchen Anſichten in die alte Philoſophie.

Es ſcheint indeſſen doch ſicherer von dem leichter zu begrenzenden menſchlichen Inſtincte auszugehen.

Von den Erſcheinungen des menſchlichen Inſtincts.

Wie bei der alternden Menſchheit mit den Fortſchritten der höhern intellectuellen Bildung die Reinheit der Naturanſchauung leidet, das zeigen die Sprachen; es gibt z. B. eine Differenz, die uns bei den folgenden Betrachtungen empfindlich ſtört, die alten claſſiſchen Sprachen, Sanſkrit, griechiſche, lateiniſche haben zur Bezeichnung des Thiers im weiteren Sinne ein beſonderes Wort *animal*, ζῶον (z. B. im Platoniſchen Sinne), auch etymologiſch ſehr bedeutſam, ein anderes im engeren Sinne (im Gegenſatz des Menſchen) θηρ. θήριον. *fera*, unſer Thier, welches wir ſtörend in beiden Bedeutungen gebrauchen müſſen; in wiſſenſchaftlichen Unterſuchungen haben wir zur Bezeichnung der weiteren Bedeutung das viel umfaſſende fremde Wort organiſch eingebürgert.

Jedes thieriſche Weſen, und ſomit auch der Menſch, hat durch ſeine Organiſation das Vermögen, durch Reize zur Reaction oder zu Bewegungen beſtimmt oder erregt zu werden.

Wir unterſcheiden in jenem Vermögen erregt zu werden (Erregbarkeit) den Sinn oder die Fähigkeit von den Reizen in Thätigkeit geſetzt zu werden, und den Trieb oder die Fähigkeit, dem Reize gemäß zu reagiren [2]).

Die Reize ſind entweder innere, indem ein jeder Theil des Organismus auf das Ganze oder auf das Centrum als Reiz wirkt, oder äußere, indem die geſammte uns umgebende Natur auf unſern Organismus reizend wirkt. Dieſer Unterſchied iſt aber ein ſehr relativer, alle äußeren Reize wirken verändernd auf den Organismus, und dieſe Veränderung nur iſt es, welche unſern Sinn in Thätigkeit ſetzt, ſodaß am Ende alle äußeren Reize für unſer Centrum auch nur innere ſind. Nicht jede Stelle unſers Organismus iſt fähig mit jedem äußeren Reize in Wechſelwirkung zu treten; unſer Organismus hat ſich im harmoniſchen Gegenſatze zum Univerſum entwickelt, und den verſchiedenartigen äußeren Reizen verſchiedene einzelne Stellen der Peripherie, entſprechend dieſen verſchiedenen Reizen, entgegengewendet, um mit ihnen in Wechſelwirkung zu treten. Die Vollkommenheit des Menſchen, als des vollendetſten irdiſchen Organismus, bürgt uns dafür, daß er in der innigſten und mannichfaltigſten Wechſelwirkung mit dem Univerſum ſteht, aber es ſpricht durchaus nicht gegen die allgemeinen Naturgeſetze, daß andere Organismen in einzelnen Beziehungen einer innigeren und feineren Wechſelwirkung mit einzelnen äußeren Reizen oder Einflüſſen ſtehen können; während alſo der menſchliche Sinn ſicher im Allgemeinen der vollkommenſte iſt, kann der thieriſche (im engeren Sinne des Worts) in einzelnen Richtungen vollkommener ſein.

Auch die Bewegungen zerfallen in innere oder organiſche, die zunächſt nur den Zweck haben, den Zuſtand unſrer eigenen Organe zu verändern, wobei ſie aber ebenſo oft Folgen äußerer, wie innerer Reize ſind, und in äußere, die den Zweck haben, das Verhältniß unſers Organismus gegen die Außenwelt zu verändern; aber auch dieſer Unterſchied iſt ein ſehr relativer, da die letzteren immer von inneren ausgehen, und zuletzt immer einen beſtimmten Zuſtand des Organismus ſelbſt herbeizuführen bezwecken.

Die Thätigkeiten ſind an beſtimmte Formen der thieriſchen Materie gebunden. Der Sinn an die Sinnesnerven, feine Fäden, welche im Innern aus einer weicheren, nach Außen aus einer feſteren Subſtanz beſtehen, deren peripheriſches Ende entweder im Parenchym der verſchiedenen Organe liegt, wo ſie dann nur die Beſtimmung haben, Eindrücke von dieſen zu empfangen, oder es iſt der äußeren Fläche des Organismus zugewendet, und hier mit einem verſchiedenen Apparate (Sinnorgan) bedeckt, der die Beſtimmung hat, mit den äußeren Einflüſſen (Licht, Schall u. ſ. w.) in Wechſelwirkung zu treten, deren Eindruck jenes Ende empfängt; dieſe Fäden ſammeln ſich in Bündel, welche ihr Centralende in einem gemeinſchaftlichen Mittelpunkte, Ganglion oder Gehirn, finden. Daß eine Thätigkeit von dem peripheriſchen gegen das Centralende ſtattfindet, wiſſen wir mit Sicherheit, die Art dieſer Thätigkeit und die dabei ſtattfindenden inneren Veränderungen der Nerven ſind uns unbekannt, ſowie wir auch die Beſchaffenheit des Centralendes noch nicht mit Sicherheit kennen. Der Trieb iſt ebenſo an die Bewegungsnerven gebunden, ähnliche, doch höchſt wahrſcheinlich etwas verſchieden organiſirte Fäden, welche von dem Centro, in welchem die Sinnesnerven endigen (Gehirn oder Ganglion), anfangen, die Beſchaffenheit dieſer Centralenden und ihr Verhältniß zu den ganz in ihrer Nähe liegenden Sinnesnervenenden kennen wir noch nicht hinreichend, ihre Fäden treten, in Bündeln aneinanderliegend, aus der Centralmaſſe hervor, ſondern ſich allmälig wieder von einander im Verlaufe durch den Organismus, und finden ihr peripheriſches Ende in einer contractilen weichen Maſſe, die wir Mus-

1) *J. Douglas*, On the philosophy of the Mind. (London 1839.) p. 9. 2) Man rege hier nicht die Streitfrage auf, ob auch die Pflanze Sinn und Trieb habe; es iſt nur die Rede von thieriſcher Erregbarkeit, alſo auch thieriſchem Sinn und Trieb.

kel[3]) nennen. Die Art ihrer Thätigkeit kennen wir so wenig, als in den Sinnesnerven, aber mit Sicherheit wissen wir, daß die Thätigkeit in der Richtung von den Centralenden gegen die peripherischen stattfindet, und daß das peripherische Ende so auf den Muskel wirkt, daß dessen Molekule sich einander nähren, oder er sich contrahirt; dadurch erleidet der gesammte Muskel eine Veränderung in dem Raume, es entsteht Bewegung.

Jeder Eindruck auf die Sinnesnerven strebt sich zum Gehirn fortzupflanzen, und die Fortleitung erfolgt in der That, wenn der Reiz die erfoderliche Stärke und der Nerv die erfoderliche Organisation und Stimmung besitzt. Von dem inneren Zustande aller unserer Organe gelangen fortwährend Eindrücke zu unserm Gehirn, und ihre Gesammtsumme gibt uns das allgemeine Lebensgefühl oder das Gefühl der Gesundheit. Eindrücke äußerer Reize werden diese entsprechenden Eindrücke nur dann fortpflanzen, wenn ihre peripherischen Enden zur Wechselwirkung mit diesen Reizen organisirt sind, also nur das Auge Lichtaction, das Ohr Schallaction u. s. w.; es muß aber auch die erfoderliche Stimmung vorhanden sein, diese hängt theils von der Stärke des Reizes, theils von der augenblicklichen Thätigkeit des Gehirns, theils auch von unserer Willkür ab, wir können die Stimmung durch das Gehirn erhöhen, das Organ empfänglicher machen durch Aufmerksamkeit.

Alle vom Gehirn empfangenen Eindrücke streben auf die Bewegungsnerven überzugehen und so Bewegungen zu bewirken, doch nicht auf gleiche Art; denn wenngleich alle Sinnesnerven im Gehirn ein gemeinschaftliches Centrum finden und so zu allen Bewegungsnerven in einer gewissen Beziehung stehen, so findet doch eine viel innigere Beziehung einzelner Sinnesnerven zu gewissen einzelnen Bewegungsnerven statt, sodaß gewisse Sinneseindrücke viel bestimmter und schneller gewisse ihnen entsprechende Bewegungen veranlassen.

Im gesunden Zustande wird eine jede Bewegung vom Gehirn aus bestimmt, und diese von innerer Selbstbestimmung ausgehende Bewegung ist das Charakteristische alles Thierischen (im weiteren Sinne des Wortes) und dem Thiere allein eigen. Haben wir den Zweck der Bewegungen vor Augen, so sind zwar die Grenzen schwer zu ziehen, wir nennen aber eine Bewegung, die nur den Zweck hat, die Organe des Individuums in ein verschiedenes gegenseitiges Verhältniß zu versetzen, eine organische Verrichtung; hat sie den Zweck, das Individuum in ein verändertes Verhältniß zur Außenwelt zu versetzen, ohne klares Bewußtsein der Folgen dieses veränderten Verhältnisses, so nennen wir sie eine That; ist sie mit klarem Bewußtsein dieser Folgen verbunden, so nennen wir sie eine Handlung[4]).

Der zum Gehirn gelangte Eindruck ist nämlich in diesem einer verschiedenen Umbildung fähig, und dieser gemäß erfolgt die Bewegung, That oder Handlung.

1) Der vom Sinnesnerven zum Gehirn geleitete Eindruck geht, ohne eine höhere Umbildung zu erlangen, ohne zum Bewußtsein zu gelangen, unmittelbar auf die ihm entsprechenden Bewegungsnerven über, und führt also ihm entsprechende Bewegungen herbei[5]). Diese so äußerst häufigen und beständig erfolgenden Bewegungen hat man in den neueren Zeiten Reflexionsbewegungen genannt; da aber alle normalen Bewegungen durch Reflexion am Ende erfolgen, so müßte man sie wenigstens reine oder unmittelbare Reflexionsbewegungen nennen; ich glaube indessen der Name automatische Bewegungen ist bezeichnender für sie[6]).

2) Der zum Gehirn geleitete Eindruck geht nicht unmittelbar auf die Bewegungsnerven über, sondern wird im Gehirn gleichsam gebunden, vom Thier in seinem Innern gefunden, und erzeugt dadurch das Bewußtsein des Individuums, daß es selbständig dem Äußern reizenden gegenübersteht (Weltbewußtsein); die so entstandene Empfindung verleugnet freilich ihre Quelle nicht, keine einzige Empfindung bleibt ganz ohne Einfluß auf die ihr entsprechenden Bewegungsnerven, und nur zu oft zeigt sich ein Kampf gegen die unmittelbare Reflexion; allein das Thier besitzt nur die Kraft, dem Trieb zum Übergang bis auf einen gewissen Grad zu widerstehen, oder ihm den freien Lauf zu lassen. Es besitzt einen bestimmten Grad der Willkür, der von der Organisation und Stimmung seines Gehirns abhängt. Solche Bewegungen sind bewußte, in der Regel willkürliche, die Willkür kann aber unterliegen, und sie sind dann als unwillkürliche den automatischen sehr nahe stehend. Gehabte Empfindungen sind dem Gehirne gleichsam eingebildet, und können durch gleiche und ähnliche Reize wiedergeweckt werden, ohne daß eine höhere Geistesthätigkeit erfoderlich wäre (Gedächtniß).

3) Die Art der Empfindung, die wir eben bezeichneten, in der das äußere Object nur vag als Ursache des Eindrucks gefühlt wird, der uns angenehm oder unangenehm stimmt, und den entsprechenden Trieb zu Bewegung und That hervorruft, wird von vielen Psychologen (z. B. Flemming) Gefühl genannt. (Viele Psychologen nehmen auch bei den Reflexionsbewegungen sogenannte innere Gefühle an; allein kein gesunder Mensch hat sie jemals gehabt, und was nie existirte, kann nicht Gegen-

3) Diesen allgemeinen Ausdruck können wir hier ohne Weiteres gebrauchen, obgleich die Anatomie zeigt, daß die Masse einen verschiedenen Grad der Vollkommenheit besitzt, bald nur als Zellstoff, bald als unvollkommnere, oder vollkommnere Muskelfaser erscheint.
4) Hegel, Encyklopädie. 1830. S. 509.

5) Die Ausdehnung dieser Bewegungen hängt von der Stärke des Reizes, dem organischen Zustande und der Stimmung des Nervensystems ab; es kann nämlich der Eindruck entweder nur auf die ihm zunächst entsprechenden Bewegungsnerven wirken, oder er kann auch überspringen auf in etwas entfernterer Beziehung zu ihm stehende Nervenfäden, und endlich auf noch entferntere; die durch letztern bewirkten Bewegungen nennt man Associationsbewegungen; diese kommen, obgleich seltener, auch bei den folgenden Arten von Bewegungen vor. 6) J. Müller (Physiologie. II. S. 66) beschränkt zwar den Begriff der automatischen Bewegungen auf solche „von den Seelenactionen unabhängige Bewegungen, welche entweder anhaltend oder in einem regelmäßigen Rhythmus erfolgen;" diese sind aber von andern nichtrhythmischen nicht wesentlich verschieden.

stand unserer Untersuchung sein.) Nur diese Art der Empfindung besitzt das Thier in den allermeisten Fällen, und der neugeborene Mensch lange Zeit; sie ist aber bei günstiger Organisation und Stimmung einer höheren Ausbildung fähig. Wir werden uns der verschiedenartigen äußeren Objecte als Ursachen der verschiedenartigen Eindrücke und der durch sie hervorgebrachten inneren Stimmung bewußt, die Empfindung wird zur Wahrnehmung; damit erwacht zugleich ein Bewußtsein unseres Reactionsvermögens gegen die äußeren Objecte, das Weltbewußtsein wird zum Selbstbewußtsein, die verschiedenartigen Wahrnehmungen werden als Merkmale der äußeren Objecte zu Vorstellungen verknüpft, die in unserm Gehirn so gut aufbewahrt werden, wie die einfachen Empfindungen, die wir vergleichen und ordnen; einem Geschöpfe, welches diese Thätigkeit zeigt, schreiben wir Verstand zu; es wird sich nothwendig der Folgen seiner Reactionen bewußt, und beschränkt den Trieb diesen gemäß, der blinde Trieb wird zum vollständigen Willen, die That zur Handlung. Unser Bewußtsein erhebt sich zur Einsicht des ursächlichen Zusammenhangs der Erscheinungen, und zur Überzeugung einer höchsten allgemeinen Kraft als Urgrund aller Erscheinungen; das ist die Vernunft.

Wir haben hier das Bewußtsein als Resultat, und in gleichmäßiger Entwickelung mit der erkennenden Thätigkeit betrachtet, in der Quelle als wahr erkannt das alte Axiom „nihil in intellectu, quod non antea fuerit in sensu," dem nur Kurzsichtige hinzufügen konnten „nisi intellectus ipse," ein Deus ex machina, der jedes weitere Forschen abschnitt; ein vorausgesetztes Bewußtsein bleibt ein supranaturalistischer Götze.

Wir haben in diesen Vorbemerkungen, die unsern weitern Untersuchungen zur Grundlage dienen sollen, den Ausdruck Instinct noch gar nicht gebraucht, weil ältere und neuere Schriftsteller ganz entgegengesetzte Begriffe damit verbinden, und wir uns vorerst an keine ihrer Definitionen halten dürfen. Der Grund dieses Widerspruchs liegt darin, daß wir wirklich verschiedenartige Handlungen oder richtiger Thaten als instinctartige bezeichnen und auch wol bezeichnen müssen; wir müssen uns diese zu ordnen suchen, und wollen daher den Instinct des Menschen eintheilen in organischen Instinct, Verstandesinstinct und Vernunftinstinct. Wir suchen vorerst nur die Erscheinungen zu ordnen; wer sich daher an die Worte stößt, der mag ihnen beliebig andere substituiren.

Von den organischen Instincten.

Schon im ganz bewußtlosen Leben zeigt der Fötus Reactionen auf Reize, die auf den Zweck der Selbsterhaltung hinweisen; daß der Fötus bei der Geburt dem Zwecke des Actes angemessene Bewegungen zeigt, ist keinem Geburtshelfer unbekannt; wollte man den Darstellungen mancher Geburtshelfer Glauben schenken, so würde der ganze Geburtsact vorzüglich eine Folge des Instinctes des Fötus sein [7]).

Das geborene Kind zeigt sogleich die zu seiner Selbsterhaltung nothwendigen und zweckmäßigen Saug- und Schluckbewegungen, obgleich es noch keine Vorstellung irgend einer Art haben kann; auch saugt es zunächst an Allem, was seine Lippen reizt, was zwischen seine Lippen gebracht wird; hat es aber einmal das Gefühl des Angenehmen und der Sättigung aus der Brustwarze gehabt, so erwacht der Trieb, nur diese Nahrungsquelle zu suchen und aus ihr zu saugen, und schon äußerst früh stößt es ein Gefäß oder eine Brustwarze, aus der es eine unangenehm schmeckende Nahrung erhielt, zurück; Vorstellungen hat es nicht und kann es nicht haben, es ist das dunkle, blinde Gefühl, welches den entsprechenden Trieb des Anziehens oder Abstoßens unmittelbar erregt. Niemand nimmt Anstand zu sagen, es sei der Instinct, der sein Thun leite. Daher wurden diese zweckmäßigen Thaten auch noch ausgeübt von Misgeburten, denen das ganze Gehirn mit Ausnahme des verlängerten Marks fehlte, wie Beobachtungen von Lallemand, Spessa und Andern [8]) zeigen.

Dieser dem Zwecke des Organismus entsprechende, nur aus dem dunklen Gefühle des Bedürfnisses hervorgehende Selbsterhaltungstrieb besteht als Nahrungstrieb während des ganzen Lebens fort, und leitet die Thaten des Menschen. Beschränkt wird er mit dem Erwachen des menschlichen Verstandes, dessen Vorstellungen und Urtheilen nun die Handlungen des Menschen untergeordnet werden, allein er leuchtet überall durch und die Beschränkung kann nur bis auf einen gewissen Grad gehen. Schon im gesunden Zustande bestimmt uns das Gefühl, mehr die eine als die andere Qualität der Nahrung nachzusuchen, nach dem Bedürfnisse, ohne daß uns irgend eine Vorstellung leiten könnte; der Durst, nur eine Form des Hungers, bestimmt uns flüssige Nahrung zu suchen; in heißen Jahreszeiten, in heißen Ländern leitet uns der Selbsterhaltungstrieb, die angemessene Mischung des Bluts zu erhalten, zum Genuß von säuerlichen vegetabilischen Nahrungsmitteln; im kranken Zustande, wo die Mischung und Stimmung der Organe verändert, vom normalen Zustande abgewichen ist, treten diese inneren Gefühle oft noch viel auffallender hervor, und es erwacht der Trieb nach gewissen bestimmten Nahrungsmitteln, die der stattfindenden Störung entgegenwirken, besonders häufig der Trieb nach Wein, nach bittern Mitteln, Säuren, Salzen, und solche Triebe sind dem denkenden Arzte als Stimmen der Natur immer von Werth. Leider macht aber oft die Befriedigung des Triebes denselben nach dem Gesetze der Gewohnheit immer mächtiger, und der Mensch ist immer weniger im Stande zu widerstehen; daher die Unglücklichen, welche an allgemeiner Schwäche des Nervensystems oder nur Schwäche des Unterleibsnervensystems

7) *P. Dubois*, Sur la cause des présentations de la tête pendant l'accouchement et sur les déterminations instinctives ou volontaires du foetus humain. Mém. de l'Acad. de Méd. Vol. II. 1832. p. 265; womit aber die in vieler Hinsicht richtigeren Darstellungen zu vergleichen sind: Burdach, Physiologie. 3. Bd. S. 70.

8) *Dubois d'Amiens*, De l'Instinct. Mém. de l'Acad. de Méd. Vol. II. 1832. p. 304.

(entweder ohne ihr Verschulden, z. B. durch Entbehrungen oder deprimirende Gemüthsaffecte, oder durch ihr Verschulden, z. B. durch Ausschweifungen) leiden, wenn sie einmal die stärkende Kraft des Weingeistes empfanden, dem Triebe zu ihm nachgeben und in Trunksucht verfallen, die sicher einen Milderungsgrund der Zurechnung bei von ihnen in diesem Zustande begangenen Handlungen abgeben muß, dessen Grad indessen der Arzt in jedem einzelnen Falle sorgfaltig ermitteln muß. Am furchtbarsten zeigt sich die Macht dieses Selbsterhaltungstriebes bei gänzlichem Mangel von Nahrung in Hungersnoth, allmälig tritt der Trieb immer gewaltiger hervor, er betäubt Verstand und Vernunft, raubt dem Menschen seine ganze Freiheit, daß er endlich als reißendes Thier seine Nebenmenschen aufreißt; allerdings zeigt uns die Beobachtung, daß in solchen Fällen der Schwache und Schlechte schneller unterliegt, allein auch der hellste Verstand und die größte moralische Kraft müssen am Ende unterliegen, wie uns viele Falle von Schiffbrüchen [9]) beweisen, und in der schrecklichen Hungersnoth von 1200 sollen in Ägypten viele Tausend Menschen von ihren Mitbrüdern aufgefressen worden sein [10]). Einer ähnlichen Steigerung und auf ähnliche Art ist auch der Geschlechtstrieb fähig, auch er kann eine Herrschaft über Verstand und Vernunft gewinnen und dem Menschen die Freiheit rauben, was bei der Beurtheilung von Schändungen, Sodomiterei u. s. w. wol in Anschlag zu bringen ist.

Am auffallendsten zeigt sich der Einfluß des Physischen auf das Psychische in der specifischen Wirkung mancher Mittel; so entstehen ganz verschiedene und eigenthümliche Gefühle und entsprechende Triebe auf den Genuß von Hanf, Opium, Stechapfel, Tollkirsche, Branntwein, Canthariden u. s. w., die alle mächtige Triebe erregen, die mehr oder weniger Verstand und Vernunft lähmen. Am ältesten und bekanntesten ist in dieser Beziehung der Gebrauch des Hanfs, der eigene Sinnestäuschungen, eine ausgelassene Fröhlichkeit erzeugt, und den Muth; bei den alten Indiern als Gandschakini bekannt, bildete er wol das berühmte Nepenthes Homer's. Galen sagt uns, daß ihn die Griechen im Confect des Nachtisches zur Erhöhung der Munterkeit genossen, er bildete wol das berühmte Mittel des Alten vom Berge, und ist unter dem Namen Haschisch im ganzen Oriente noch jetzt im Gebrauche. Die Canthariden wirken selbst in kleinen Dosen so erregend auf den Geschlechtstrieb, daß der Mensch in Gefahr kommt seine Freiheit zu verlieren; ihre Anwendung als Verführungsmittel kommt in den französischen Gerichtshöfen nicht selten zur Sprache.

Auch Krankheitsgifte regen oft Triebe auf, denen der Mensch auf keine Weise zu widerstehen vermag; am auffallendsten ist dies bei der Beißsucht der Hundswuthkranken; es ist bekannt, daß diese bei angesteckten Ziegen, Schafen u. s. w. eintritt, aber sehr allgemein auch in dem Menschen; es ist mir immer ein besonders auffallender Fall, den ich beobachtete, gegenwärtig: ein aufgeweckter, gutartiger zehnjähriger Junge, der an der Hundswuth starb, biß seinen ihn pflegenden Vater mehrmals und selbst blutig, unerwartet und plötzlich in die Finger (von einer Ansteckung von Menschen zu Menschen kenne ich kein bewährtes Beispiel), aber sogleich fing er darauf an bitter zu weinen und zu klagen, daß er es gethan, er wisse selbst nicht wie.

Sowie ein Reiz unsere Aufmerksamkeit erregt, treten auch sogleich unbewußte Reflexionsbewegungen ein, in denen wir den Trieb zur Wechselwirkung mit den äußern Reizen erkennen, wie die innern Bewegungen des Ohrs beim Horchen, die Einrichtungen des Auges beim Sehen; unbewußt sind diese Bewegungen immer, doch nicht unerlernt, das neugeborene Kind lernt seine Sinnesorgane allmälig gebrauchen. Ebenso verhält es sich mit manchen unbewußten Bewegungen, zu denen uns der Selbsterhaltungstrieb bestimmt, wie das Blinken der Augen, das Vorstrecken der Arme beim Fallen u. s. w., das Zurückfahren vor dem Feuer; diese Bewegungen sind Folgen gehabter unangenehmer Empfindungen; das Kind, welches noch nie fiel, streckt auch keinen Arm vor, und es greift, wenn es sich noch nie brannte, nach dem glühenden Ofen, aber einmal gebrannt, fährt es auch vor dem kalten Ofen zurück, und es streckt bei der geringsten Gefahr schon die Arme vor, mit einer Schnelligkeit, daß wir nicht an die Bildung einer Vorstellung denken können, sondern der Instinct tritt an ihre Stelle. Man könnte allerdings manche Erscheinungen, bei denen die Bildung von Vorstellungen außerordentlich schnell zu erfolgen scheint, als Beweis anführen wollen, daß dieses auch hier der Fall sei, z. B. bei einem fertigen Musiker, der vom Blatte spielt, das gleichzeitige Lesen von Gesang- und Claviernoten; allein theils lernt das ein großer Theil von Menschen niemals, theils thut es der, der eine große Fertigkeit darin erreicht, in der That ohne klares Bewußtsein, und er besitzt das, was wir im Folgenden Verstandesinstinct nennen werden.

Eine Hauptquelle der instinctartigen Handlungen liegt im unbewußten Nachahmungstriebe. Ein Geschöpf, welches gleiche Organe hat, also auch gleiche Nerven, kann nicht umhin mit dem gleichartigen Geschöpfe mitzufühlen, wenn es dessen Thätigkeit sieht, und es erwacht nothwendig der Trieb, auch auf gleiche Art thätig zu sein; nur auf diese Art lernen wir sprechen, nehmen Sitten und Gewohnheiten der uns umgebenden Personen an; man nennt diese Erscheinung die sympathetische Reizbarkeit, und wir finden sie besonders lebhaft im Kindesalter, bei Wilden, Ungebildeten, manchen sehr sensiblen Menschen.

Eine jede Leidenschaft kann dem Menschen den Gebrauch von Verstand und Vernunft rauben, sodaß seine That reine Folge des instinctartigen Triebes ist, und sie ist ihm allerdings im Augenblick nicht als Handlung zuzurechnen; ich sage in dem Augenblick, allein theils trägt auch die instinctartige Handlung, als Folge der innern Stimmung, den Charakter des moralischen Menschen,

9) Am bekanntesten der Schiffbruch der Meduse. Savary und Corréard, Schiffbruch der Fregatte Medusa; aus dem Frz. (Leipzig 1818.)

10) *Abd Allatif*, Rélation de l'Egypte, traduit par *Silvestre de Sacy*. (Paris 1810.)

und die Triebfeder der Handlung kann vor der leidenschaftlichen Aufregung vorhanden gewesen sein. Inwiefern daher eine solche Handlung die Zurechnung mildern oder aufheben könne, kann der Arzt nur durch sorgfältige Erwägung aller Verhältnisse des individuellen Falles ermitteln.

Aber auch ohne Leidenschaft erwacht in dem Menschen zuweilen ein unwiderstehlicher Trieb, wie der oben aus der Hundswuth erwähnte Beißtrieb, der sich vorzüglich als Trieb zum Feueranlegen, als Stehltrieb, Mordtrieb, Zerstörungstrieb gezeigt hat, ein Zustand, den Pinel [11]) als Emportement maniaque sans delire, die Engländer als Moral Insanity [12]) bezeichnen. Der Trieb, der in diesem Falle Verstand und Vernunft zum Schweigen bringt, kommt vorzüglich gern zur Zeit der Geschlechtsentwickelung, nach der Geburt u. s. w. vor; es möchte wol scheinen, daß häufig organische Leiden zum Grunde liegen, und Neumann [13]) sucht daher ihre Ursachen in Leiden verschiedener Ganglien des nervus sympathicus; die Vergleichung dieser Zustände mit früher erwähnten, und mit Krankheiten des Vorstellungsvermögens macht wenigstens solche organische Leiden oft wahrscheinlich. Wir wissen, daß im gesunden Zustande von allen Organen Eindrücke zum Gehirn gelangen, welchen gemäß durch Reflexion vom Gehirn auf die Organe zurückgewirkt wird, die einzelnen Eindrücke gelangen aber nicht zum Bewußtsein, sondern ihre Gesammtheit gibt das allgemeine Lebensgefühl; ist dagegen die Organisation oder die Thätigkeit von Organen krankhaft verändert, so entstehen zum Bewußtsein gelangende dunkle Krankheitsgefühle, deren höhere Grade wir Schmerz nennen; daß daraus Triebe zur Aufnahme besonderer Stoffe entstehen können, sahen wir oben, aber oft entsteht auch ein Trieb zu auffallenden und sonderbaren Handlungen, erzeugt durch Eindrücke, die keiner klaren Vorstellung fähig sind, wie wir dieses besonders bei hysterischen und hypochondrischen Menschen beobachten [14]); viele Erscheinungen sprechen für das Stattfinden solcher rein instinctartiger Thaten; gewöhnlicher freilich führen jene dunklen Eindrücke zu falschen Vorstellungen oder Hallucinationen. Jene dunkeln Eindrücke des Gemeingefühls können nämlich nur durch Vergleichung mit den Eindrücken der äußern Sinne einigermaßen aufgehellt werden, was der Kranke bei der Beschreibung seiner Gefühle auch jederzeit thut; es kann nun aber leicht geschehen, daß ein solcher, besonders häufig wiederkehrender, analoger Eindruck für einen wahren genommen, und es entstehen die falschen Vorstellungen der Hysterischen, Hypochondern, Geisteskranken. So kannte ich eine Frau mit vergrößerter und erweichter Milz, die einen Geist in sich fühlte und reden hörte; so führt Rayer [15]) einen Fall an, wo ein Mensch den Teufel in seiner rechten Seite zu haben glaubte, und seine rechte Niere war krank, und ähnliche Fälle gibt es mehr. Nicht alle Hallucinationen führen nothwendig zu falschen Vorstellungen, sondern zuweilen erkennt der Kranke das Irrige der Wahrnehmung [16]), was selbst bei Irren zuweilen noch der Fall ist. Ich behandelte eine Irre der höhern Stände, die gegenwärtig furchtbar gesunken ist, im frühern, obgleich schon vernachlässigten, Zustande, wo sie, wenn sie allein im Zimmer war, oft Geräthe, Fenster u. s. w. zerschlug; auf meine Vorstellung erklärte sie, daß sie Menschen und Gestalten sehe, nach denen sie werfen müsse; sie setzte hinzu, wenn Sie hier sind, sind sie nicht da, ich weiß auch überhaupt, daß sie gar nicht da sein können, ich vermuthe, sie liegen auf meinen Augen, aber wenn Niemand da ist, kann ich sie nicht los werden. Ähnlich verhalten sie sich im Säuferwahnsinn; man überzeugt sich leicht durch Erfahrung, daß die Quelle der Hallucinationen eine sehr verschiedenartige ist; Krankheiten der Sinnorgane, der Sinnennerven, des Gehirns und consensuell anderer Organe erzeugen sie [17]). Wo Hallucinationen und besonders falsche Vorstellungen vorkommen, da sind natürlicher Weise die daraus entspringenden Handlungen keine instinctartigen; keineswegs müssen aber etwa jenen instinctartigen Handlungen auch falsche Vorstellungen zu Grunde liegen. Es ist aber überhaupt gar nicht zu leugnen, daß eigenthümliche Körperorganisationen mit eigenen Neigungen und Trieben verbunden sind, und ein Fall, den neuerlich Müller [18]) mittheilte, steht keineswegs allein; wer sich in der Welt etwas umgesehen hat, hat auch schon dergleichen Subjecte kennen gelernt; eigenthümliche Form der Organe, z. B. der Hände, Füße u. s. w., muß nothwendig eigenthümliche Eindrücke, entsprechende Triebe und Geschicklichkeiten geben; und ebenso müssen Menschen mit großer Leber, oder großem Herzen andere Eindrücke und Neigungen bekommen als solche mit kleinen.

Von den auf Selbsterhaltung gerichteten Instincten bemerkt Dubois d'Amiens [19]) mit Recht, daß sie um so stärker hervortreten, jemehr Verstand und Vernunft zurücktreten, daher sind sie am stärksten in der Kindheit, und dann wieder im Greisenalter, sie sind im Weibe stärker als im Manne, regen sich am mächtigsten in Todesgefahr, wo sie oft den Selbstmörder zurückschrecken, und der muthigste Krieger, der mit kaltem Blute den Tod suchte, klammert sich sterbend mit aller Kraft des Instincts an das Leben, wie Dubois an dem Beispiele des sterbenden Admiral Coligny zeigt, dem aber jeder Militair leicht ähnliche hinzufügen kann.

Mit dem Namen Instinct bezeichneten wir hier also immer die Ursache von Thaten, welche den Reizen und den von ihnen verursachten Eindrücken entsprechen, die

11) Traité etc. 1809. p. 156. 12) *J. C. Prichard*, Treatise on Insanity. (London 1835.) p. 14. 13) Krankheiten des Gehirns. S. 235. Zusammenstellungen s. in Friedreich, Allgemeine Pathologie der psychischen Krankheiten. (Erlang. 1839.) S. 222. 14) Droste zu Botter, Über Täuschungen des Bewußtseins. S. XI. 15) Maladies des Reins. I. p. 523.

16) Botter a. a. O. S. 8. 17) Der von Esquirol angenommene Unterschied von Hallucinationen und Illusionen möchte nicht wesentlich sein. Zusammenstellungen s. übrigens bei *Prichard* l. c. p. 117. 249. 18) Annalen der Staatsarzneikunde. 5. Bd. S. 267. 19) a. a. O. p. 301.

nothwendig erfolgen, wenn sich Verstand und Vernunft nicht widersetzen; sie sind sehr oft zweckmäßig, aber sie können, wie wir sahen, auch unzweckmäßig sein.

Von den Verstandesinstincten.

Der Instinct erschien uns also im Vorigen als Gegensatz des Verstandes, der Charakter von jenem ist Nothwendigkeit, der von diesem Freiheit; indessen bleibt er ebenso sicher die Basis des letzteren und überhaupt aller geistigen Thätigkeit des Menschen. Es hat daher der in der Organisation liegende Grund des Instincts ohne Zweifel auch einen mächtigen Einfluß auf die Verstandesthätigkeit; wir mögen dann wol annehmen, daß in solchen Menschen theils die Eindrücke (z. B. von vollkommneren Sinnorganen) schärfer und bestimmter sind, theils daß eine günstigere Organisation des Gehirns ihre rasche Verknüpfung und Vergleichung erleichtert.

Am auffallendsten sind in dieser Beziehung die sogenannten Wunderkinder, die man freilich oft nicht mit Unrecht als frühreife Früchte bezeichnet, die des Aufbewahrens nicht werth wären; indessen sind aus ihnen wenigstens mehrmals die größten Künstler hervorgegangen; aber allerdings fast niemals durch Scharfsinn und höhere Geisteskräfte ausgezeichnete Manner, weil auch hier hervorstechender Instinct der Entwickelung von Verstand und Vernunft hemmend entgegentritt. Die instinctartige Fertigkeit zeigte sich am gewöhnlichsten bei diesen Wunderkindern in der Musik, im Zeichnen, Bilden, Bauen, Rechnen. Solche Kinder haben in ihrem zweiten, dritten Lebensjahre oft eine Fertigkeit gezeigt, zu der es andere Menschen in ihrem Leben nicht brachten [20]).

Indessen äußert sich der Instinct nicht allein in einer solchen angeborenen glücklichen Organisation, sondern er wird auch erworben, denn es ist überhaupt eine zwar sehr häufige, aber, wie wir sehen werden, selbst für die Thiere falsche Behauptung, daß der Instinct keiner Vervollkommnung fähig sei. Wie Hände und Füße einer großen Vervollkommnung in ihren Bewegungen fähig sind, so werden auch die Hirnfasern nach häufig wiederholter Bildung von Vorstellungen und Urtheilen eine vollkommnere Bildung und leichtere Thätigkeit zeigen, die in vielen Fällen instinctartig werden kann; dahin gehört z. B. der praktische Blick des Arztes, der mit der größten Schnelligkeit die mannichfaltigsten Züge eines Krankheitsbildes auffaßt, das er sich oft nur schwer und sehr langsam zu zergliedern im Stande ist, ebenso derselbe Blick des Naturforschers, des Botanikers, Zoologen u. s. w. Die Verstandesthätigkeit erfolgt hier ohne Klarheit des Bewußtseins, und mit einer Schnelligkeit, die beweist, daß wir die gewöhnliche Reihe von Vorstellungen und Schlüssen nicht durchlaufen [21]). Mit Recht bemerkt Dubois d'Amiens, daß sich diese instinctartige Thätigkeit häufiger im schwächeren Verstande des Weibes, als in dem des Mannes zeige.

An diese Art der Thätigkeit reiht sich sehr oft unsere Thätigkeit in den Träumen an, die sich schwer auf eine andere Art erklären lassen möchte [22]).

Von dem Vernunftinstincte.

Die Vernunft selbst ist am Ende nichts Anderes, als das sichere Gefühl unserer Abhängigkeit und Bestimmtheit vom Unendlichen; sie ist der höchste Grad des Selbstbewußtseins, welches hier klar die Grenze seiner endlichen Thätigkeit erkennt. Werden wir nun im Folgenden den sehr allgemeinen Gegensatz der Forscher finden, von denen ein Theil den Instinct der Thiere als das Analogon, der andere als den geraden Gegensatz der Vernunft des Menschen betrachtet, so erklärt sich dieser Widerspruch leicht. In dem Instincte erkennen wir die Triebfeder eines nothwendigen Handelns nach der individuellen Organisation eines endlichen Geschöpfes, die Idee, in der und nach der die Vernunft denkt, ist das nothwendige Handeln nach der Organisation des Unendlichen; der Instinct ist also eine endliche Vernunft, die Vernunft der unendliche Instinct. Wenn nun ein Mensch den wahren Zusammenhang und Erfolg von Ereignissen, den der menschliche Verstand nicht zu erfassen vermag, zwar nicht erkennt, aber fühlt, oder, wie man sagt, ahnt, so geschieht dieses durch eine Thätigkeit, die der des Instincts ähnlich ist. Über das Vorhandensein eines solchen Ahnungsvermögens, einer *μαντεία*, herrschen seit den Zeiten Plato's, für dessen Ansicht, daß nur Fesselung des Verstandes durch Krankheit, Schlaf, beginnenden Tod es gebe, sich neuerlich Hegel (Encyklopädie S. 422) erklärte, vielfache Streitigkeiten geherrscht; es ist wol nicht ganz zu verwerfen.

Von den Erscheinungen des thierischen Instincts.

Wenn wir uns überzeugten, daß in dem Menschen Eindrücke von allen Organen seines Körpers zum Gehirn gelangen, und daß ihnen gemäß eine Reaction erfolgt, wodurch sie nothwendig in zweckmäßige Thätigkeit versetzt werden, so sehen wir wohl ein, daß das Thier, welches andere Organe hat, andere Eindrücke bekommt und diesen gemäß Handlungen vornimmt, welche uns bei unserer Organisation sehr räthselhaft erscheinen, aber es in der That nicht sind. Die Sinnorgane des Thiers sind anders construirt, und unbeschadet der größeren Vollkommenheit des menschlichen Sinnes kann das Thier dadurch in eine innigere Wechselwirkung mit manchen Einflüssen treten als der Mensch; auch die veränderte chemische Mischung muß machen, daß verschiedene Stoffe ganz verschiedene Wirkungen in verschiedenen Thieren äußern, und Hanf, Opium u. s. w., die wir oben erwähnten, wirken auf die Thiere ganz anders, jedes Thier hat seine eigenen Gifte; eine Menge Thiere verzehren Massen von Blausäure ohne Nachtheil, ein indischer Buceros lebt fast nur von nux vomica, die das heftigste Gift für viele

20) Beispiele z. B. in Treviranus' Biologie. 6. Bd. S. 20.
21) Auf die instinctartige Thätigkeit im Denken des Kindes gut hingewiesen in *Hodgson*, On Phrenology. (Lond. 1839.) p. 92.
22) *Heusinger*, De variis somni vigil. cont. morb. p. 53. Flemming, Von der Seele. I. S. 41.

andere Thiere ist, eine Landkrabbe frißt in Menge die furchtbar giftigen Manschinellbeeren, das Pferd stirbt von Wasserschierling, die Ziege befindet sich wohl dabei; ein Hirsch und ein Elen nähren sich von der Kalmia latifolia, wovon Menschen, Schafe, Kühe und Pferde sterben, Fasanen fressen Stramonium, Hunde und Füchse sterben von süßen Mandeln, und solcher Beispiele gibt es eine große Masse. Mit Recht bemerkt Bushnan [23]), daß uns eine Menge Einflüsse, die auf den Instinct der Thiere wirken, noch ganz unbekannt sind.

Man hat die thierischen Instincte verschiedentlich einzutheilen versucht; wir wollen nur die unterscheiden, von welchen Niemand zweifeln kann, daß sie rein organische sind, und die, welche Erscheinungen darbieten, die manche Beobachter verleitet haben, in ihnen Äußerungen von Verstand und Vernunft zu suchen.

Offenbar organische Instincte.

Was zuerst den Nahrungstrieb betrifft, so äußert sich Fletcher [24]) darüber sehr treffend: „the selection by each variety of animals of its natural food, evidently avises from the uneasy sensation, which the want of this excites, and which is different in each, according to its different organization, in the same way as, in certain states of the human stomach“ (besser des menschlichen Organismus, nicht des Magens allein) „a desire for acid, and in others a desire for alkaline substances, is perceived, without, however, any thing like a reasonable conviction of their efficacy. In like manner, the Ant hoards up its grain, and the Bee its honey, not from any reasonable persuasion, that they shall in future stand in need of them, but because the organisation of each is such, that omitting to do so would be felt by these animals as a natural appetite ungratified.“ Das Thier verhält sich bei der Aufnahme seiner Nahrung nicht anders als das neugeborene Kind, und alle scheinbare Kunst ist nothwendige Folge seiner Organisation, und in gar manchen sehen wir die Reaction so urplötzlich auf den Reiz folgen, daß wir an die Bildung einer bestimmten Vorstellung gar nicht denken können; dieses ist namentlich bei reißenden Thieren, besonders bei Fischen der Fall. Daher können wir auch die Thiere sehr oft täuschen, wenn wir den Sinn kennen, durch den es geleitet wird; Fische und Frösche z. B. scheinen vorzüglich durch das Gesicht beim Fang geleitet zu werden, sie verschlingen daher auch künstlich aus Kork gebildete Fliegen, die wir ihnen hinwerfen; die Fliege dagegen täuschen wir durch den Geruch einer Stapelia, die sie für faules Fleisch hält.

Wie steht es aber mit den sogenannten *Kunsttrieben*, die die Thiere theils für ihre Selbsterhaltung, theils für die ihrer Nachkommen, ihrer Gattung zeigen sollen? Treviranus [25]) meint freilich, dem Thiere, welches ein Kunstproduct ausführe, müsse ein Bild desselben bei seiner Arbeit vorschweben; allein wenn das der Fall wäre, so stände der thierische Künstler über dem menschlichen; viel richtiger vergleicht Kirby [26]) den Zellenbau einer Wachswabe der Biene mit dem Receptakel einer Sonnenblume und meint, es sei an dem einen so viele Kunst, wie an dem andern; und Fletcher a. a. O., indem er bemerkt, daß zur Ausführung dieser Kunstproducte nicht allein keine Vorstellung, sondern nicht einmal Empfindung, nur Reizung gehöre, ruft mit Recht aus: „It has been well remarked, that a New Hollander is not by half so good a builder as the White Ant in his woods, or the little coral-worm in the Sea that surrounds him; and the European must yield the palm to a Snail or an Oyster“ etc. und J. J. Wagner [27]) hat eine ganz richtige Ansicht, wenn er sagt: „Was die berühmten Kunsttriebe der Thiere betrifft, so sind sie blos durch die gemeine und willkürliche Ansicht ihrer Producte, als Werke zweckdenkender Thätigkeit, wunderbar geworden, und erscheinen an sich ganz begreiflich, wenn man von jener spielenden Ansicht abstrahirend, sie blos als Instinct betrachtet; man wende den Blick ab von dem künstlich scheinenden Producte des Bibers, so ist nichts mehr vorhanden, als eine Menge von (nothwendigen) Bewegungen des Thieres, durch welche nach und nach dieses Product entstand. Daß das Product von uns unter einen Zweckbegriff gefaßt werden kann, beweist nicht, daß der Biber einen solchen gehabt habe, sondern blos, daß die Bewegungen des Thiers, wodurch das Werk zu Stande kam, unter sich in einem festabgemessenen Verhältnisse der Wechselbestimmung standen. Die Sechsseitigkeit der Bienenzelle hat ein ähnliches Verhältniß der Stoffe in den Organen der Biene zum Grunde, wie die Sechsseitigkeit des Salpeterkrystalls, daß also in der Biene jenes Stoffverhältniß eine Regelmäßigkeit der Bewegungen ihrer Glieder bestimmt, wie es in der Salpeterlauge unmittelbare Anziehungen der chemischen Stoffe bestimmt.“ Das letztere ist vielleicht etwas zu weit gegangen; aber das Wahre ist, daß es gar keine Kunstproducte, sondern reine Naturproducte sind. Nach dem Frühern muß in jedem Geschöpfe seine innere Reizung, Empfindung und Vorstellung durch den Trieb in Veränderungen der beweglichen Theile seines Organismus *ausgedrückt* werden, und dieser *Ausdruck* muß sich daher auch in dem einfachsten Thiere so gut, wie in dem Menschen finden; auch kann durch sympathetische Reizbarkeit von einem jeden Thiere, wie von dem Menschen der Ausdruck eines andern Thiers wiederholt werden, aber diese Wiederholung ist unwillkürlich und unbewußt, den wahrgenommenen Ausdruck zur Klarheit der Vorstellung bringen und ihn dann durch willkürliche innere Stimmung wiederholen, nennen wir *darstellen*, die Darstellung ist die Aufgabe des menschlichen Künstlers, von ihr findet sich keine Spur in den thierischen Producten, sie sind nothwendige Producte der stattfindenden unbewußten Reizung. Die Spinne spinnt, weil sie

23) Instinct and reason. p. 171. 24) Rudiments of Physiology. P. III. p. 80. 25) Biologie. 6. Bd. S. 14.

26) Instincts and Habits of animals. Vol. II. p. 247. 27) Von der Natur der Dinge. S. 469.

Spinnwarzen hat und Spinnsaft, die Eindrücke, die sie bekommt, setzen ihre Spinnpalpen in Bewegung; sie muß spinnen, sie mag wollen oder nicht, und das anscheinende Kunstwerk entsprach ihrer Organisation vor tausend Jahren wie heute, es zeigt sich darin keine Vervollkommnung; die Phryganeenlarven bauen sich merkwürdige anscheinend kunstvolle Häuser [28]), die Sabellen thun dasselbe aus äußerem Material, aber die verwandten Mollusken schwitzen dasselbe aus ihrer Haut aus; der Vogel baut ein scheinbar sehr kunstvolles Nest, allein sein Eierleiter schwitzt eine noch kunstvollere Schale um sein Ei aus, er baut daher auch ganz zwecklos im Käfig, und das zweckmäßigste Nest, welches wir ihm in den Käfig geben, zerreißt er aus einfachem Bautrieb, um ein unzweckmäßigeres zu bauen, und der Mensch baut unbewußt das Nest in seiner Gebärmutter. Der berühmte Bau der Biber ist ebenso bewußtlos, daher F. Cuvier mit Recht bemerkt: „Les constructions des castors sont le fruit d'une industrie toute mécanique, le resultat d'un besoin purement instinctif. En effet plusieurs castors solitaires des bords de l'Isère, du Rhône et du Danube nous ont montré, qu'ils sont constamment portés à construire, sans cependant qu'il puisse en resulter pour eux aucun avantage que celui de satisfaire un besoin aveugle, auquel ils sont en quelque sorte forcés d'obéir." Und Alison [29]) reiht diese Handlungen vollkommen richtig an die oben näher erörterten organischen Instincte des Menschen an, wenn er sagt: „In some instances, the instinctive impulse, consequent on a particular sensation or succession of sensations being felt, acts immediately on certain nerves and muscles, and no experience is necessary, in order that the action required, although a complex and difficult one, may be performed with perfect precision, as in the case of the winking of the eye, or shrinking of the arm from injury, or of suction and deglutition following certain impressions on the mouth and throat. These actions seem to be very nearly if not precisely on the same footing as those which have been described by Whytt and by Dr. Marshall Hall as indications of what he terms the reflex function of the spinal cord, such as the actions of breathing, coughing, sneezing, vomiting etc." Der Instinct wirkt blind durch Reflexion des Eindrucks auf die Bewegungswerkzeuge, und der Vogel, indem er sein Nest baut, handelt nicht anders als der Mensch, indem er athmet.

Auch das Anlegen von Magazinen und Wintervorräthen hat nicht mehr Räthselhaftes, denn auf der einen Seite sehen wir den blinden Trieb darin, daß das Thier auch einträgt, wo solches ganz zwecklos ist, z. B. die Biene, wenn sie in Gegenden gebracht wird, wo kein Winter ist, der Hamster, die Haselmaus u. s. w. in der Gefangenschaft; und wenn auf der andern Seite das Thier für einen langen und harten Winter mehr einträgt als für einen leichten und kurzen, so beweist das nur, daß es in einer innigern Wechselwirkung mit der Atmosphäre steht, und Eindrücke von der Constitution derselben erhält, auf die ein harter Winter folgt, die unser Verstand noch nicht erkannt hat, was aus früher Erwähntem und später Beizubringendem einleuchtet; hört die Biene nach ein Paar Jahren in den Tropenländern auf einzutragen, so beweist dieses nicht, daß sie das Unnütze ihrer Handlungen eingesehen hat, sondern die veränderten Einflüsse haben ihr allmälig den Instinct genommen.

In den Wanderungen der Thiere hat schon Jenner den blinden Trieb und das Gesetz „Increase and Multiply" so bestimmt nachgewiesen, und Burdach hat in seiner Physiologie (Bd. III.) die dahin gehörigen Erscheinungen so vollständig zusammengestellt, daß wir bei ihnen nicht zu verweilen brauchen. Wüßte die Schwalbe auf ihrem Wege aus Afrika nach Polen durch Vorstellungskraft ihr Dorf, ihr Haus und ihr Nest wieder zu finden, so wäre sie freilich ein besserer Geograph als der Mensch, aber sie folgt den gewohnten Eindrücken und der blinde Trieb ist ihre beste Bussole [30]).

Die Mutterliebe, die zärtliche Pflege der Jungen, die unser Gemüth so sehr afficirt, in der wir so viele Überlegung und Sorgfalt zu finden meinen, näher zergliedert verlieren sie ihr Verdienst, und werden zu blindem Trieb. Alle Zärtlichkeit, alle scheinbare Aufopferung [31]) ist entweder Folge eines Triebes nach eigenem Wohlbefinden, oder eines Triebes, der gefühllos für jede andere Empfindung macht, denn daß ein Trieb eine solche Stärke erreichen kann, beweisen zahlreiche Beispiele; man denke nur an den balzenden Auerhahn, bei welchem der Begattungstrieb so stark ist, daß das sonst so scheue Thier den Jäger vor sich treten läßt, oder an die sich begattenden Frösche, welche man nach alter, neuerlich von Magendie wiederholter Erfahrung [32]) zerfleischen kann, ohne daß sie den Begattungsact aufheben. Handelte die Grasmücke oder das Schwarzplättchen aus Überlegung, wenn es vor dem Menschen oder vor dem Raubthiere hertölpelt, es wäre in der Gefahr besonnener und wäre zugleich ein größerer Mimiker als irgend ein Mensch.

Das Thier spricht, es äußert seine Bedürfnisse durch bestimmte Töne! Es hat in den neuern Zeiten nicht zu verachtende Beobachter gegeben, welche die Sprache der Vögel der Hunde u. s. w. studirt haben! warum nicht? Ich verstehe auch meinen Canarienvogel, wenn er nur grüßt, wenn er sein gewöhnliches Futter, oder nur etwas Grünes haben will, oder wenn er eine Katze vor dem Fenster sieht; darin wird sich doch nichts weiter als blinder Trieb zeigen. Wir sahen früher, daß sich eine jede

28) *F. Pictet*, Recherches sur les Phryganides. (Génève 1834.) 29) Cyclopaedia of Anatomy and Physiology. Vol. III. 1840. p. 3.

30) Vgl. auch die Versuche bei Bushnan a. a. O. S. 171 und die Zusammenstellungen bei *Kirby* Vol. I. p. 88. Vol. II. p. 262. 31) s. Beispiele bei Burdach 3. Bd. S. 117. 124 u. s. w. 32) Fonctions du système nerveux. Vol. I. p. 334.

Empfindung durch Bewegungen zu äußern strebt, und diese Äußerung der Empfindung nannten wir Ausdruck; wir sahen ferner, daß nach dem Gesetze der sympathetischen Reizbarkeit ein jeder Ausdruck im ihn wahrnehmenden Thiere die gleichartige Empfindung wecke; ein solcher empfindbarer Ausdruck ist aber Sprache im weiteren Sinne dieses Wortes; zunächst erfolgt dieser Ausdruck durch Bewegungen des Körpers im Allgemeinen, durch Geberden, dieses gibt die Geberdensprache, welche alle Thiere bis zu den niedersten besitzen; sowie sich in den Thieren das Gesicht mehr entwickelt, erfolgt der Ausdruck vorzüglich durch die sensibeln Muskeln des Gesichts, durch Mienen, Mienensprache, die sich in den Thieren am meisten im Affen entwickelt zeigt; wenn sich aber in den höhern Thieren die Respiration mehr concentrirt und entwickelt, so besitzen wir im Respirationsorgan ein äußerst feines, vorzüglich sensibles Bewegungsorgan, welches die ausgeathmete Luft zum Tönen bringt, und nun strebt auch eine jede Empfindung sich besonders durch Bewegungen des Respirationsorgans, durch Tönen des Athems sich zu äußern oder auszudrücken, jeder Empfindungsart entspricht daher ein Ausdruck durch Laute, die vom Nebengeschöpf auf das Bestimmteste mitempfunden werden, Lautsprache; diese besitzen die höhern Thiere, aber keine articulirte Sprache, diese setzt Vorstellungen und bewußten Ausdruck voraus, und ist dem Menschen allein eigen. Ihre Lautsprache ist daher eben auch ein Beweis ihrer niedrigen Empfindungsweise und des reinen Instincts.

Das Mitempfinden, und der gleichartige Ausdruck, der im Nebengeschöpf dieselbe Empfindung erregt, ist also dem thierischen Instinct allgemein eigen, ein freierer, willkurlicher Nachahmungstrieb, der nur in den höheren Thieren eintritt, scheint dagegen eine der höchsten möglichen Äußerungen des thierischen Instincts zu sein; er zeigt sich z. B. im Hunde, ist aber am ausgebildetsten unter den Säugethieren im Affen. Die hohe Stellung unter den Thieren, die ich dem Affen zu vindiciren gesucht habe [33]), wird auch neuerlich von Kost [34]) aus denselben Gründen anerkannt, wie es früher allgemeiner geschah und zuweilen übertrieben wurde. Herder hat bereits die hohe Bedeutung des Nachahmungstriebes des Affen sehr richtig begriffen, indem er ihn an die Sprache anreihte [35]). Als Gründe für die hohe Stellung des Affen habe ich an dem erwähnten Orte angeführt: Vor allem der physiognomische Ausdruck, worin durchaus kein Thier dem Affen gleich, ja vielleicht nicht einmal nahe kommt, was das Thier aber ausdrückt, das muß nothwendig als Empfindung in ihm liegen; dann das damit im innigen Zusammenhange stehende Nachahmungsvermögen, worin ihm wieder kein Thier gleichkommt, diese Nachahmung ist aber nur möglich durch gesteigerte Empfindung; ferner der Gebrauch von Waffen und Instrumenten, worin ihm im wilden Zustande gewiß kein Thier gleichkommt, aber im Zustande der Zähmung und Abrichtung verhilft ihm sein Nachahmungstrieb zur überraschendsten Geschicklichkeit und Fertigkeit im Gebrauche von Instrumenten [36]). Leider sind viele Geschichten nicht genau und bewährt genug, aber wenn ich die meisten und bewährtesten durchgehe, so finde ich ihre scheinbar kunstvollsten und überraschendsten Handlungen vollkommen erklärt durch ihr glückliches, sicheres, aber doch blindes Nachahmungsvermögen, aber sowie nur die allereinfachste Verstandesthätigkeit erfoderlich ist, sind auch ihre Handlungen zu Ende; z. B. die Affen leiden sehr leicht von der Kälte, wärmen sich sehr gern an einem verlassenen Feuer, tragen auch den Menschen nachahmend Holz herbei, aber doch sind sie nicht im Stande ein Feuer nur zu erhalten. Was die Affen unter den Säugethieren sind, das sind die Papageien unter den Vögeln; auch diese besitzen ein erstaunenswerthes Nachahmungsvermögen, und in vieler Beziehung eine ähnliche Geschicklichkeit. Das oben den Thieren zugestandene Vermögen der Sprache ist überhaupt in den Vögeln am größten.

Als unterscheidendes Zeichen der hier erwähnten Instincte führt man gewöhnlich an, daß sie, abhängig von der Organisation, so wenig, als diese selbst, einer Vervollkommnung fähig sind, und dieses ist im Allgemeinen und für die Gattung vollkommen richtig; die Thiere bauen heute, wie vor tausend Jahren, und an einem Orte, wie an dem andern, wenn ihnen nur die erfoderlichen Reize nicht fehlen; wo diese fehlen, zeigt sich nothwendig eine entsprechende Unvollkommenheit, z. B. im Bau der Nester, Häuser u. s. w. Das Individuum bedarf einer, obgleich kurzen, Lehrzeit, bis seine Organe zweckmäßig gebraucht werden können; die junge Spinne purzelt Anfangs, wie ein anfangender Äquilibrist, die junge Katze wird von der alten im Gebrauche ihrer Klauen unterrichtet, junge Vögel u. s. w. bauen schlechter als alte, weil wiederholte Eindrücke das Reactionsvermögen schärfen, und der häufige Gebrauch der Organe sie vervollkommner und stärkt nach dem Gesetze der Gewohnheit, alte Füchse sind daher auch schlauer als junge u. s. w. Aber ein einmal eingetretener bestimmter Gebrauch ist auch nicht mehr so leicht zu ändern, daher ist in jungen Thieren der Instinct freier und das Abrichtungsvermögen größer, wie wir an jungen Affen, jungen Hunden u. s. w. sehen, die jungen scheinen uns daher oft klüger als alte.

Wir haben noch ein oft sehr räthselhaft scheinendes Vermögen der Thiere zu erwähnen, in dem man nicht selten einen Beweis für die supranaturalistische Ansicht vom Wesen des Instincts gesucht hat: Es ist das das Vorhersehen und Vorherverkündigen eintretender Wetterveränderungen; die Thatsache ist nicht zu leugnen, wir haben sie schon oben in der Vorsicht der Thiere gegen kalte und lange Winter anerkannt, und jeder Beobachter weiß, daß Laubfrösche, Wetterfische, Gim-

---

33) Abbildungen des Schädels der Simia Satyrus. (Marburg 1838.) S. 22. 34) System der Seelenwissenschaft. (Leipzig 1840.) S. 80. 35) Ideen. II. S. 269.

36) a. a. O. S. 23. Zu den dort angeführten Quellen füge man noch hinzu: *Pierquin.* De la folie des animaux. p. 160. 162. 197. 209. 219. *Leuret.* Anatomie du système nerveux. I. p. 588.

vel u. s. w. Wetterveränderungen oft mehre Tage zuvor ankündigen. Naturdichter von den ältesten bis in die neuesten Zeiten haben diese Erscheinungen aufgefaßt, aber am unübertroffensten vielleicht Jenner in der Antwort auf die Einladung eines Freundes, der, indem er den Instinct der Thiere auffaßte, zugleich ein Beispiel von dem gibt, was wir im Menschen als Verstandesinstinct bezeichneten. Wie Abänderungen der äußeren Einflüsse mächtig auf die Lebenserscheinungen der Thiere im Allgemeinen und auf ihre Instincte besonders wirken, zeigen viele Erscheinungen [37]); so müssen wir auch hier annehmen, daß die von den menschlichen verschiedenen Sinne der Thiere ihnen Eindrücke von den Zuständen der Atmosphäre gestatten, deren wir nicht in dem Grade fähig sind.

Von den Erscheinungen, welche man aus einer höheren geistigen Thätigkeit der Thiere erklärt.

Es existirt eine sehr große Anzahl von Geschichten, denen absichtliche Täuschung zum Grunde liegt, eine ebenso große Anzahl, wo die Beobachtungen mangelhaft sind, und daher die natürliche Erklarung nicht gegeben werden kann. Zu den ersteren gehört z. B. der so oft von Neuem aufgetischte sprechende Hund von Leibnitz; mag die Autorität auch noch so groß sein, Leibnitz ist betrogen worden; als ich mich im J. 1832 der Cholera wegen einige Zeit in Schlan in Böhmen aufhielt, hatte der Wirth, der überhaupt ein Tausendkünstler war, einen recht gut dressirten, geschickten Pudel, der viele Kunststücke machte; sein Herr war aber zugleich ein recht guter Bauchredner, und er benahm sich mit seinem Hunde so gescheit, daß eine Menge Reisender mit dem Glauben weggingen, der Hund könne sprechen. Die berühmten Hunde Munito, Fido, Bianco, die buchstabirten, rechneten, Karte, Schach spielten, und die Leuret noch so hoch stellt, horchten nur auf unmerkliche Zeichen, die ihnen ihre Herren mit den Nägeln gaben. Wir können die feinen Sinne und die Abrichtungsfähigkeit dieser Thiere bewundern, aber Zeichen von Überlegung gaben sie so wenig, wie exercirende Canarienvögel und Flöhe, oder die singenden Hunde Bennati's und Guerry's; die Thiere fühlten, daß auf gewisse Eindrücke und Handlungen Schläge, auf andere ein gutes Futter folgte. Wenn Dupont de Nemours und Leuret meinen, die Elster könne nur bis fünf, nicht bis sechs zählen, so ist das lächerlich.

Bei vielen Handlungen der Thiere wird das Gedächtniß in Anspruch genommen; daß einmal gebildete Eindrücke im Gehirn des Thiers so gut, wie in dem des Menschen aufbewahrt werden, ist nicht zu bezweifeln, obgleich das Gedächtniß des Thiers gewiß gewöhnlich ganz anders wirkt, als Gedächtniß und besonders Erinnerungskraft des Menschen, sie können nicht willkürlich die gehabten Empfindungen wieder hervorrufen, sondern indem die Biene den Ort wieder sucht, wo sie im vergangenen Frühjahre mit Honig gefüttert wurde, indem das Pferd vor dem Gasthofe hält, wo es sein Futter erhielt, der Hund freudig an dem Fenster in die Höhe springt, aus dem man ihm ein Stück Fleisch zuwarf, erregen nur die gleichzeitigen Eindrücke der verwandten, und bei dem Aufsuchen solcher Orte wird das Thier grade ebenso geleitet, wie die wandernden Thiere bei dem Wiederfinden ihres Wohnortes. Aber das Gedächtniß ist auch in dem Menschen kein Zeichen eines entwickelten Geistes, und wir finden es oft in einem merkwürdigen Grade bei Irren, bei ganz Stumpfsinnigen, wovon ich einst ein sehr auffallendes Beispiel in der Irrenanstalt zu Siegburg sah. Es kann also erfahrungsmäßig ohne alle höhere geistige Entwickelung vorhanden sein.

Viele Beobachtungen beweisen gar nicht, was sie beweisen sollen, und erklären sich sehr einfach. Wenn Bushman z. B. anführt, der Strauß brute am heißen Senegal nur bei Nacht, auf dem kühleren Vorgebirge der guten Hoffnung aber Tag und Nacht; derselbe Vogel baue in Gegenden, wo es keine Affen gibt, in Büschen, wo ihm aber Affen nachstellen, auf schlanken Zweigspitzen u. s. w., und hinzufügt, das lasse sich nicht aus Instinct erklären, oder man müsse annehmen, neue Empfindungen geben auch neue Instincte, so ist das Letztere ganz richtig, denn jeder Instinct ist nur Folge von Empfindung oder Eindruck. Wenn man als sehr merkwürdig anführt, daß Staare, Elstern, Raben das Gesinde wecken, so habe ich selbst in einem Gasthofe einen solchen Raben gekannt, der, wenn der Tag graute, recht ärgerlich Jacob, Martha, Lise rief, er hatte früher jeden Morgen die Frau so rufen hören, hatte nachgerufen, und jeden Morgen kehrten ihm mit den gewöhnlichen Gefühlen des Morgens auch diese zurück. Wenn Leuret sagt: „deux oiseaux voient un aliment, qui leur convient, et se dirigent vers l'endroit, ou l'aliment se trouve, pour s'en emparer: mais l'un y va directement, brusquement, sans être retenu par aucune considération, et comme en vertu d'une attraction magnétique; l'autre, cautéleux et rusé, observe, examine, cherche à decouvrir si, auprès de l'aliment qu'il convoite, il ne se trouve pas un piège qui peut le surprendre, et ce n'est qu'après avoir tout observé autour de lui, qu'il s'approche de l'aliment désiré: le premier a senti, et il a obéi à sa sensation; le second a senti, jugé et voulu, il a fait ce qu'il a jugé bon, il a exercé un acte de volonté;" so kann ich dieser Meinung nicht sein, entweder der zweite hat schon unangenehme Eindrücke gehabt, und er handelt nach demselben Princip, wie der fallende Mensch, der die Arme vorstreckt, oder das gebrannte Kind, was sich auch unwillkürlich vor dem kalten Ofen zurückzieht, oder aber in dem ersten ist der Hunger größer, als der Instinct der Sicherheit, ein Trieb betäubt den andern. Oder wenn Flemming sagt: „Dieses Wild, wie vorsichtig tritt es hervor aus seinem Schlupfwinkel, wie sorgsam blickt, und horcht und wittert es um sich; es fürchtet einen Feind; du näherst dich ihm nur entfernt, und schleunig kehrt es zurück, um sich zu verbergen; kannst du umhin zu sagen, daß dieses Thier einen an-

37) Burdach a. a. O. III. S. 532.

ßern Zustand, einen Gegenstand empfunden, daß es gleichwie ein Mensch ihn wahrgenommen habe?" Ja gefühlt hat es ähnlich, aber wahrgenommen, gehandelt hat es nicht, wie ein besonnener Mensch, sondern instinctmäßig ist es davongelaufen, wie unbewußt das Kind die Hand vom Lichte zieht. Auch die viel gerühmten Beweise von Freundschaft und Attachement der Thiere zu dem Menschen sind leider, zergliedert, nichts anderes, als reine Folgen angenehmer und unangenehmer Gefühle. Leuret schreibt sich selbst das Urtheil, wenn er sagt: „les perroquets ont pour certaines personnes une très vive amitié; les exemples en sont tellement connus de tout le monde, que je m'abstiendrai d'en rapporter aucun; mais cette amitié n'est pas désintéressée, pour l'entretenir il faut des soins, des alimens et des friandises. Les oies sont susceptibles d'un attachement durable: un jars étoit continuellement en lutte avec un autre jars pour la possession de trois femelles, et il était presque toujours le plus faible; le garçon de bassecour l'ayant aidé de triompher de son rival, il en conçut une si vive reconnaissance, qu'il suivait partout ce domestique, et que quand il fallut les separer, le jars en devint tout maigre et mourut de chagrin." Ebenso verhält es sich mit den vor Gram sterbenden Stubenvögeln, Hunden u. s. w.

Betrachten wir eine Anzahl anderer Erscheinungen, die die höhere geistige Thätigkeit der Thiere beweisen sollen: Duncan beruft sich auf eine Beobachtung Réaumur's, daß ein Ameisenhaufe seine Eier zwischen einen Bienenstock und einen Deckel trug, um sie durch die Wärme des Bienenstocks zur Entwickelung zu bringen! Was soll dazu für eine Überlegung gehören? Gewöhnlich weckt die Sonnenwärme den Instinct der Ameise, um durch sie ihre Eier ausbrüten zu lassen, aber nur zu oft kommen sie in die Lohbeete unserer Treibhäuser, und benutzen unsere künstliche Wärme, was Wunder, daß sie auch die Wärme des Bienenstocks reizte?

Ein oft mit großem Eclat wiederholtes Beispiel: Darwin sah eine Wespe, welche eine Fliege, fast so groß wie sie selbst, fortzutragen suchte; da sie zu schwer war, so schnitt sie ihr Kopf und Unterleib ab, und flog mit Brust und Flügeln in die Luft; aber der Wind blies in die Flügel und hinderte ihr Fortkommen, sie kam zurück und schnitt beide Flügel ab, und trug dann die Brust weg. Dabei soll sie viel überlegt haben? Sicher nicht! Hunderte von alltäglichen Beispielen gibt es, wo Thiere jedes Hinderniß, das sie fühlen, unmittelbar aus diesem Gefühl, und oft ganz unnützer Weise zerstören, selbst Theile ihres eigenen Körpers; Makis z. B. fressen in Käfigen sehr gewöhnlich ihren ihnen unnütz gewordenen und sie hindernden Schwanz ab. Ähnliche Fälle, wie jener Darwin'sche, werden übrigens auch von Réaumur und Huber mitgetheilt.

Ligon in seiner „Geschichte von Barbados" erzählt: Wir tödten zuweilen eine Grylle (Blatta. cocroach) und werfen sie auf die Erde, um zu sehen, was die Ameisen damit thun; ihr Körper ist dicker als hundert Ameisen, und doch finden sie Mittel, sie aufzuheben und fortzutragen, einige gehen nebenher, bereit, die Müden abzulösen, und einige sind Officiere, die anführen und den Weg zeigen, und wenn die Avantgarde sieht, daß die Grylle quer liegt, und nicht durch das Loch oder den Bogen geht, durch welchen sie ihn tragen wollen, so wird Ordre, und dem Körper eine Längenrichtung gegeben, und dieses geschieht einen Fuß, ehe sie an ihre Höhle kommen, und ohne Stocken und Aufenthalt. Von unserem Standpunkte aus hat das freilich das Ansehen einer vernünftigen, aus Vorstellungen hervorgegangenen Handlung; allein vorerst müssen wir bemerken, worauf wir im Folgenden zurückkommen wollen, daß in solchen Gesellschaften, die die Thiere in ein Ganzes vereinigen, verschiedene Instincte an verschiedene Individuen vertheilt sind; bei der erwähnten Handlung müssen wir zuerst anerkennen, daß eine gegenseitige Mittheilung möglich sein mußte, diese haben wir den Thieren schon früher zugestanden, verschiedene Eindrücke werden durch entsprechende Geberden oder Laute ausgedrückt, die auf das Nebengeschöpf nicht durch Vorstellungen, sondern unmittelbar durch sympathetische Reizbarkeit wirken und entsprechende Handlungen hervorrufen; das Aufheben und Forttragen ist auch durch einfachen Trieb leicht erklärt; denn wo sich eine Ameise angestellt und gehoben hat, findet eine andere nichts zu heben, sie wird also vor oder hinter ihr zu heben genöthigt sein; das Ablösen der Ermüdeten erklärt sich ebenfalls einfach aus Mitgefühl und Trieb; es bleibt allein das Drehen einen Fuß von dem Eingange, welches Erfahrung voraussetzen würde. Ähnliche Erscheinungen sehen wir übrigens auch bei unsern Ameisen, bei den Nekrophoren, welche einen Maulwurf begraben u. s. w.

Viel einfacher ist folgender von Kalm (Travels in Northamerica. I. p. 239) mitgetheilte Fall, zu dem man sehr oft analoge beobachten kann: Der berühmte Franklin setzte einen Topf mit Syrup in ein Zimmer, welches von Ameisen investirt war; die Ameisen fanden den Weg in den Topf und verzehrten den Syrup, als sie Franklin entdeckte; er entfernte sie bis auf eine, und hing nun den Topf an einem Stricke an der Decke auf; die eine, gesättigt, lief an dem Stricke hinauf, und gelangte zu ihren Kameraden, die denselben Weg in Masse einschlugen, an dem Stricke in und aus dem Topfe gelangten. Hier war nur die schon erläuterte Mittheilung erfoderlich. Noch einfacher und nur aus feinem Sinn und heftigem Trieb zu erklären ist folgender Fall, den Kirby (Instincts and Habits. II. p. 342) erzählt: Als sich Colonel Sykes in Poona aufhielt, blieb das Desert, aus Früchten, Kuchen und verschiedenen Süßigkeiten bestehend, immer auf einem kleinen Nebentische einer Verandah des Speisezimmers stehen; der Tisch war einen Zoll von der Wand entfernt, und die Füße desselben standen in Gefäßen mit Wasser, das Desert mit einem Tuche bedeckt; einige Tage wagte sich keine Ameise daran, dann fingen sie aber an durch das Wasser zu schwimmen und verzehrten die Süßigkeiten; nun wurden die Tischbeine mit Terpentin bestrichen, und sie blieben einige Tage weg, dann waren sie wieder in Menge da, sie liefen an die Decke und ließen sich über dem Tische auf das Tuch

herabfallen. Wer dieselben Erscheinungen in der kürzesten Zeit beobachten will, der darf sich nur solche Blumenstöcke im Zimmer halten, denen unsere Ameisen sehr nachgehen.

Als Beweis einer höheren geistigen Thätigkeit führt man die modificirten Maßregeln an, welche Thiere gegen ihre und ihrer Jungen Feinde anwenden; so erwähnt Barrow [38]), daß Sperlinge und Schwalben, welche bei uns, wo sie von Affen, Schlangen und andern kletternden Thieren nichts zu fürchten haben, ihre Nester offen bauen, im südlichen Afrika Vorsichtsmaßregeln nehmen, indem jener sein Nest mit Dornen umzäunt, diese unter Dachrinnen und in Felsenritzen einen röhrenförmigen Zugang zum Neste baut, der sechs bis sieben Zoll in der Länge hat. In einem Garten in Schottland, wo sich in der ganzen Gegend kein Baum fand, sah Hall ein Elsternest in einem Stachelbeerbusche, in dem ein Elsterpaar seit einigen Jahren gebrütet hatte, und jedes Jahr hatten sie die Umgegend des Busches stärker verschanzt durch eingepflanzte Dornen und Stacheln; die Füchse, Katzen u. s. w. mußten dadurch abgehalten werden [39]). (Allein auch auf den Bäumen pflegen die Elstern ihre Nester mit jedem Jahre besser mit Dornen zu verwahren.) Bienen, die wiederholt von Raupen der Sphinx Atropos geplündert worden waren, verwahrten nach Huber den Eingang zu ihren Stöcken so durch Wälle und Arkaden, daß die Feinde nicht mehr eindringen konnten. Ich sehe in allen diesen Handlungen keinen Grund zur Annahme von Vorstellung und Überlegung; wo die Reize fehlten, konnten die Thiere zu keiner entsprechenden Handlung getrieben werden, sowie sie Eindrücke bekamen, handelten sie diesen gemäß.

Ein Hund in einem Kloster sah, daß die Mönche ihr Essen bekamen, wenn sie an eine Schalter klopften, wo ihnen die Portion herausgesetzt und die Schalter wieder geschlossen wurde; er that dasselbe, und stahl sich längere Zeit eine Portion. Ein ganz ähnlicher Fall wird aus einem Armenhause erwähnt. Es war offenbar reiner Nachahmungstrieb.

Ein Hund, der einem Herrn Taylor gehörte, wurde angeklagt, viele Schafe zu tödten; sein Herr behauptete, dieses sei unmöglich, da der Hund jede Nacht in seinem Hundestalle mit einem Maulkorbe angelegt werde. Man beobachtete ihn, in der Nacht streifte er seinen Maulkorb ab, ging in das Feld, tödtete ein Schaf, fraß davon, ging dann an einen Bach, reinigte sich von Blut, kehrte zu seiner Hütte zurück und steckte den Kopf wieder in den Maulkorb. Nur das Abwaschen würde hier etwas Außergewöhnliches sein, ob das nicht mit einfachem Saufen verwechselt wurde?

Um die höhere geistige Thätigkeit des Hundes zu beweisen, führt Hennings [40]) folgenden Fall an, zu dem es sehr viele analoge gibt: Ein Jagdhund, dessen Herr auf dem Lande wohnte, lief einst eilends zu diesem, der sich nebst Hennings in seiner Studirstube befand; die Thüre war zu; der Hund kratzt und bellt wiederholt; man öffnet ihm endlich die Thüre; er wedelt, winselt, heult, und springt voll Freude an seinem Herrn hinauf, von ihm zum Ofen, wo die Jagdflinte steht, und so wieder zum Herrn, auch wieder zurück zur Flinte. Der Herr merkt, daß ihm der Hund etwas zu sagen habe, und nimmt daher die Flinte; sogleich gibt der Hund freudig einen Laut, läuft zur offenen Thüre hinaus, kommt wieder zurück, läuft zu einer Hinterthüre des Hauses, und führt also den Herrn da hinaus, wo ein Berg lag; ich und der Herr folgen ihm; der Hund geht immer hüpfend und heulend voraus, und wieder zurück; wir gehen etwa vierzig Schritte fort, aber nun fängt er eine andere Pantomime an, er gibt deutlich zu verstehen, wir sollen links gehen, schließt sich an den Herrn, drückt ihn an denselben Weg; wir folgen seiner Anweisung und er begleitet uns einige Schritte; er dreht sich aber geschwind rechts, umläuft den Weg und Berg; indessen gehen wir links langsam bergan fort, bis fast hinauf, da der Hund in dieser Zwischenzeit den Ring rechts um den Berg gemacht hat; nun ist er schon höher als wir, er gibt einen Laut, und siehe, er treibt einen Hasen vor sich her, uns entgegen.

Leuret theilt folgende Beobachtungen von Arago mit: Arago wurde durch ein Gewitter genöthigt, in einer schlechten Auberge vier Lieues von Montpellier einzukehren; man konnte ihm nur ein Huhn zum Diner geben, er befahl, es an den Spieß zu stecken, der Spieß stand in Verbindung mit einem Rade, welches von Hunden gedreht wurde; einer dieser Hunde befand sich in der Küche; der Wirth wollte ihn fangen, er versteckte sich, wies die Zähne, und widersetzte sich hartnäckig den Befehlen seines Herrn. Arago, verwundert, fragte nach der Ursache; man antwortete ihm, daß sich der Hund sträube, weil er wisse, daß die Reihe an seinem Kameraden sei; Arago wünschte, daß man seinen Kameraden hole; dieser kam an, und begab sich auf das erste Zeichen des Kochs an das Rad, und drehete den Spieß zehn Minuten lang. Um den Versuch entscheidend zu machen, ließ Arago den Spieß anhalten und den Hund heraustreten, und ließ den Hund herbeirufen, der sich zuerst so widerspenstig gezeigt hatte; das Thier, überzeugt, daß jetzt die Reihe an ihm sei, trat von selbst an das Rad, und fing an zu drehen. Dureau de la Malle fügt hinzu, daß in dem damals von den Jesuiten geleiteten Collège de la Flèche vier große schwarze Hunde den Spieß dreheten; diese Hunde kannten vollkommen die Reihe ihres Dienstes, und revoltirten immer, wie gegen eine offenbare Ungerechtigkeit, wenn man sie außer der Reihe in Anspruch nehmen wollte [41]).

Allent [42]) erzählt: Ich begegnete einem sehr großen Hunde, der aus unsern Fleischbänken kam, und dem sein Herr einen Korb, der ohne Zweifel Fleisch enthielt, übergeben hatte; eine Menge Hunde verfolgten ihn, und schnappten nach ihm, er setzte seinen Korb von Zeit zu

38) Reisen in das Innere von Südafrika. (Leipzig 1801.) S. 399. 39) Alison a. a. O. S. 22. 40) Von den Ahnungen der Thiere. S. 20.

41) *Dureau de la Malle*, Sur le developpement des facultés intellectuelles des animaux. Ann. des Sciences nat. Vol. XXII. 42) Les animaux industrieux. (Paris 1836.) p. 13.

Zeit hin und machte irgend einen seiner Angreifer kampfunfähig, allein die Zahl der Angreifer wurde zu groß, er nahm nun den Korb und trug ihn in einen engen Durchgang, setzte sich vor diesen und bekämpfte einen Angreifer nach dem andern, bis sie alle entflohen, und er mit dem Korbe seinen Weg fortsetzen konnte.

Boussanelle, Capitain des Cavalerieregiments Beauvilliers, erzählt in seinen Observations militaires folgende Begebenheit: Einem Pferde in seiner Compagnie wurden die Zähne auf einmal so stumpf, daß es weder Heu noch Hafer kauen konnte; dieses Pferd wurde zwei ganze Monate lang von zwei andern Pferden, die bei ihm standen, und mit ihm aus einer Krippe fraßen, unterhalten, sie kauten ihm nämlich das Heu und den Hafer und legten es ihm hin [43]). (Sympathetische Reizbarkeit.)

Dupont de Nemours [44]) sah, daß sich eine Schwalbe mit dem Fuße in der Schlinge eines Bindfadens fing, der aus dem Fenster des Collège des quatre nations herabhing; als ihre Kräfte erschöpft waren, hing sie und schrie; alle Schwalben in der Nachbarschaft sammelten sich zu Tausenden und schrieen; nach langem Zögern machte eine den Anfang wie bei einem Ringstechen, und hieb im Vorbeifliegen mit dem Schnabel in den Faden, alle andere folgten ihr, und in Zeit einer halben Stunde war der Faden zerschnitten und die Gefangene befreit. (Ähnliche Erscheinungen kommen oft vor.)

Es ist ein Mittel, Krähen, Elstern, Heher zu fangen, daß man eins dieser Thiere mit dem Rücken festbindet, sodaß die Füße frei in der Luft stehen, alsbald kommt ein Kamerad, es zu befreien, er wird aber von den Krallen der Gefangenen festgehalten und so gefangen.

Die Waben der Bienen befinden sich alle in gleicher Entfernung über einander, d. h. ungefähr einen Drittheil Zoll, was grade weit genug ist, daß sie bequem durchgehen und zu der jungen Brut gelangen können. Wenn nun im Anfange des Winters die Honigzellen nicht hinreichen, allen Vorrath aufzunehmen, so verlängern sie dieselben bedeutend, damit sie mehr enthalten können; durch diese Vergrößerung werden die Zwischenräume sehr bedeutend verengert, aber im Winter sind wohl versehene Magazine unentbehrlich, während bei ihrer relativen Unthätigkeit große Verbindungsräume weniger nothwendig sind; sowie dagegen das Frühjahr kommt und die Zellen zur Aufnahme der Eier erfoderlich sind, verkleinern die Bienen die verlängerten Zellen wieder zu ihrer früheren Größe, und stellen so die angemessenen Entfernungen zwischen den Waben wieder her.

Die Bienenkönigin legt gewöhnlich jedes Ei in die Mitte des pyramidenförmigen Bodens der Zelle, wo es durch seinen Leim befestigt wird; aber bei einem Versuche von Huber waren die letzten Segmente ihres Abdomens so angeschwollen, daß sie nicht im Stande war, den Boden der Zelle zu erreichen, sie heftete daher ihre Eier an die untere Wand, etwa zwei Linien über der Mündung; da nun die Arbeitsbienen sahen, daß die Zellen zu kurz sein würden, um die erwachsenen Larven zu enthalten, so verlängerten sie dieselben noch vor dem Auskriechen der Eier.

Hancock erzählt folgenden Fall: Zwei Ziegen weideten auf den Wällen der Citadelle von Plymouth, und gelangten auf einen sehr schmalen Pfad des Felsens, und die eine, die vor der andern ging, gelangte auf einen Winkel, wo sie sich umdrehen konnte, aber nun begegnete sie der andern, wodurch eine große Verlegenheit entstand, weil sie nicht neben einander vorbeigehen konnten; viele Menschen sahen sie, ohne daß sie ihnen Hilfe leisten konnten; nach längerer Zeit sah man, daß die eine Ziege vorsichtig niederkniete, und sich so platt als möglich niederlegte; sobald dieses geschehen war, ging die andere mit großer Gewandtheit über sie weg. Zu Andinglaß bei Glenarm in England sah man sich zwei Ziegen auf einem tausend Fuß hohen Précipice ebenso helfen. (Gemsenjäger in den Alpen haben mir Ähnliches von Gemsen erzählt.)

In Rees' Cyclopaedia wird folgende Beobachtung mitgetheilt: Eine Dame hatte einen zahmen Vogel, welchen sie jeden Tag aus seinem Käfig zu lassen pflegte. Eines Morgens, als dieser Krumen auf dem Fensterbrete auflas, kommt ihre Katze, die sonst immer dem Vogel sehr zugethan war, faßte ihn plötzlich und sprang mit ihm im Maule auf den Tisch. Die Dame, erschrocken über das Schicksal ihres Lieblings, sah, als sie sich umdrehte, daß eben eine fremde Katze zur Thüre hereingekommen war; sobald diese hinausgejagt war, kam die Katze von ihrem Sicherheitsplatze herab, und setzte den Vogel hin, ohne ihm das Geringste zu thun.

Lord Baco erzählt: Ein Rabe sah nach einem Regen Wasser auf dem Boden eines Gefäßes, welches er nicht erreichen konnte; er trug so lange Steine herein, bis das Wasser so stieg, daß er es erreichen konnte.

Wer dieses für Beweise von Verstand hält, der denkt nicht an die nothwendigen Consequenzen dieser Annahme, und verkennt ganz die Analogie mit andern als instinctmäßig anerkannten Handlungen; denn dann müßten z. B. die Raubthiere, die ihren Jungen einen Vorrath von betäubten anstatt von todten Thieren bringen, auch mit Verstand handeln. So erzählt ein Beobachter im Magazine of natural history. Vol. VI. p. 206: Ich nahm fünf junge Iltisse aus einem Neste von weichem Grase, und in einer Seitenhöhle fand ich 40 große Frösche und zwei Kröten, alle lebendig, aber so, daß sie nur etwas zappeln konnten; sie waren sämmtlich absichtlich und sehr geschickt durch das Gehirn gebissen.

Wem es darum zu thun ist, der kann leicht eine Menge ähnlicher Beobachtungen finden; eine große Anzahl findet man zusammengestellt in folgenden Schriften: L. Smith, Versuch über die Natur und Bestimmung der Thiere. (Kopenhagen 1793.) W. Bingley, Biographien der Thiere. Aus dem Engl. (Leipzig 1804.) 3 Bde. *Th. Bingley*. Stories about horses etc. (Lond. 1839. 12.) *Allent*. Les animaux industrieux. (Paris 1836.) Domesticated animals. 4th. ed. (London 1837.) *Fréville*, Les chiens célèbres. 3ème éd.

43) Hennings, Von den Seelen der Menschen und Thiere. S. 447. 44) Quelques Mémoires etc. (Paris 1813.) p. 189.

(Paris 1830.) *Th. Brown*, Biographical Sketches of Horses. (London 1830.) Vgl. auch mehre der unten über den Instinct im Allgemeinen angeführten Schriften, namentlich von Leroy, Hennings, F. Cuvier u. s. w., sowie die Schriften von Rennie, Faber, Spence und Kirby über die Lebensweise der Thiere.

Ich gestehe, daß ich kein bewährtes Beispiel kenne, wo sich die Handlungen des Thieres nicht aus blindem Triebe, Gewohnheit, Gedächtniß und sympathetischer Reizbarkeit erklären ließen.

Nur kurz erwähnen will ich, daß man die Gesellschaften und die scheinbar geordneten Staaten der Thiere viel zu hoch angeschlagen hat, die Naturforscher der neueren Zeit haben zur Genüge bewiesen, daß wir hier grade nur ganz blinden Naturtrieb vor uns haben, der Geselligkeitstrieb wird ganz bestimmt durch Nahrungstrieb, Sicherheitstrieb und Fortpflanzungstrieb.

Ohne Zweifel stehen die Instincte der Thiere in der nächsten Beziehung zu ihrer Organisation, wie wir uns früher überzeugten, daß das Vorhandensein von Organen nothwendig ihre Thätigkeit bedinge; Thiere von verschiedenen Instincten zeigen einen verschiedenen Bau, die Hunderacen, die verschiedene Instincte besitzen, Pudel, Jagdhund, Jägerhund, zeigen einen bedeutend verschiedenen Bau ihres Gesichts, ihrer Sinnorgane.

Damit steht wol sicher ein verschiedener Bau des Gehirns in Verbindung, der uns aber noch unklar ist. Wenn man sagt, daß mit relativ größerem Gehirne der Verstand zu- und der Instinct abnehme, so könnte das vielleicht bei der Vergleichung des Menschen mit den Thieren gelten; aber bei einer Vergleichung der Thiere unter einander fehlt es an allen Beweisen für dieses Gesetz. Was uns am meisten bei der Vergleichung des menschlichen Gehirns mit dem thierischen auffällt, ist, daß in den Thieren die Sinnesnerven mehr unmittelbar in die Bewegungsnerven übergehen, und daß außer diesen Übergängen wenig Hirnsubstanz vorhanden ist, woraus wir geneigt sind, den unmittelbaren Übergang der Empfindungen in Trieb zu erklären; in dem Menschen dagegen ist dieser Übergang vielfach durch Anschwellungen unterbrochen, und die Centralenden der Nerven sind vielfach mit einander verbunden, was uns auf hier stattfindende Hemmungen, Vergleichungen und Steigerungen bei der Bildung von Wahrnehmungen und Vorstellungen führen muß. Allein wenn wir die Thiere unter einander vergleichen, so können wir bis jetzt aus dem Hirnbaue kaum irgend etwas mit einiger Sicherheit auf die psychische Thätigkeit der Thiere schließen. Das Verhältniß des Gewichts des Gehirns zu dem des Körpers beweist gar nichts, es ist z. B. in der Meise 1 : 12, im Papagei 1 : 45, im Strauß 1 : 1200, im Maulwurf 1 : 36, im Biber 1 : 290, im Hunde 1 : 305, im Pferde 1 : 700. Die Verhältnisse der einzelnen Hirntheile zu einander geben ebenso unsichere Resultate, wie man aus den zahlreichen Wiegungen und Messungen von Leuret [45]) ersehen kann. Von den Angaben Gall's und den Craniologen über die Organe der Thiere ist es kaum nöthig, ein Wort zu erwähnen, da sie psychologisch abenteuerlich angenommen und empirisch durchaus nicht nachweisbar sind. Wol sind wir noch nicht am Ende unserer Untersuchungen über das Verhältniß der Instincte zur Organisation des Gehirns, und es ist möglich, daß wir noch mehr Aufschlüsse in der Folge erhalten; sehr mit Recht bemerkt aber Alison [46]), daß man auf die bisherigen Untersuchungen noch nicht viel bauen könne, und daß man viel genauere erst abwarten müsse.

Ebenso schwer ist es, eine bestimmte Ordnung in der Vertheilung der Instincte unter den Thieren zu finden [47]); anscheinend ihrer Organisation nach sehr niedrig stehende zeigen sehr auffallende Instinkte, höher stehende weniger; und doch kann man ebenso wenig sagen mit vielen Schriftstellern, der Instinct nehme zu mit dem Unvollkommenwerden der Organisation. Eigentlich liegt auch die Differenz nur in dem Auffallenden der Handlungen, näher analysirt sind die Instincte in allen Thierclassen wol gleich groß.

Von dem Wesen des Instincts.

Die Erkenntniß, daß das Thier in Folge des Instincts ebenso zweckmäßig handelt, wie der Mensch durch seinen Vernunftgebrauch, und doch sicher nicht durch Vernunftgebrauch, hat zu Ansichten von dem Instincte geleitet, die am Ende alle auf das alte „**deus est anima brutorum**“ zurückkommen, von dem man mit Recht gesagt hat, es sei ebenso viel als „**deus est anima mundi**,“ was dann aber wieder gar nichts Anderes heißt als „**deus est deus**.“ denn jeder vernünftige Mensch muß nothwendig an eine höchste und letzte Kraft glauben, die den Baum wachsen läßt, die das Thier treibt, und in dem Menschen denkt; aber natürlicher Weise ist dadurch die eigentlich zu erklärende Differenz von Instinct und Vernunft um nichts aufgehellt.

Andere Forscher (unter den neueren Treviranus, Flemming) erkannten zwar zunächst die wesentliche Differenz beider an, aber sie ließen sich durch die Gleichheit der Erscheinungen im Allgemeinen und in objectiver Beziehung, auch eine gleiche individuelle Ursache und in subjectiver Beziehung anzunehmen verleiten. Für das Universum sind freilich alle Erscheinungen gleich nothwendig, gleich zweckmäßig, und gleich göttlich, aber der Baum schafft, was ihm die Stoffe zu schaffen gestatten, das Thier schafft und thut, wozu es seine Organisation treibt, der Mensch schafft, thut und handelt nach freiem Selbstbewußtsein. Man erkennt in der Darstellung von Treviranus leicht die falsche Kette von Schlüssen, es wird den Thieren die

45) Anatomie comparée du système nerveux considérée dans ses rapports avec l'intelligence. (Paris 1839. fol. et 8.) Die abenteuerlichsten Darstellungen der Organe in *Vimont*, Traité de phrénologie. (Paris 1835. 4.) 2 Voll.

46) a. a. O. S. 6. 47) Die vollständigste Zusammenstellung der Instincte der Thiere wird man finden in *W. Kirby*, Instincts and Habits of the Animals. (Lond. 1835.) 2 Voll. (*Bridgewater*, Treatises, VII.)

durchaus unerwiesene Nothwendigkeit von Vorstellungen vindicirt; sobald man aber den Thieren diese zugesteht, muß der Instinct zu Verstand und Vernunft werden! (Ganz richtig bemerkt dagegen schon J. J. Wagner [48]) „Subjectiv hat das Thier in sich Gefühl und Trieb, objectiv (nach unserer, aber nicht des Thieres Ansicht) Vorstellungen von Qualitäten, welche aber in ihm nur subjectiv als Gefühle vorkommen und seinen gesammten organischen Zustand oder auch seine Bewegungskraft afficiren." Unter den Neuern finde ich, daß Kost [49]) vorzüglich richtig und scharf diese Differenz bezeichnet hat.

Der Instinct ist das Vermögen des Thiers (im weiteren Sinne) seiner Organisation gemäß auf äußere Reize durch Thaten zu reagiren, die nothwendige Folgen jener Reize sind.

Im Thier (im engern Sinn) treten Modificationen des Instincts nur nach Modificationen in den äußeren Reizen, oder in seiner Organisation [50]) hervor, oder durch absichtliche Gewöhnung und Abrichtung des Menschen. Diese Modificationen bieten aber niemals eine Annäherung an das menschliche Wahrnehmungs- und Vorstellungsvermögen dar, denn sonst müßten sie mit Selbstbewußtsein verbunden sein. Es kann auch von einem Analogon keine Rede sein, und es führt zu Verwirrung, wenn man den Thieren Verstand und Vernunft, wenn auch noch so verschieden von dem Menschen, zuschreibt, und man sollte den Gebrauch dieser Worte bei ihnen gänzlich verbannen. Eine große Rolle spielt aber in ihren Thaten die sympathetische Reizbarkeit und das Gedächtniß, Vermögen, die, wie wir sahen, ohne alle höhere geistige Thätigkeit bestehen können, und in dem Nachahmungstriebe möchte die höchste Äußerung ihres ganzen geistigen Lebens bestehen, und die daraus hervorgehenden Thaten die höchsten des Thieres sein.

Der menschliche Instinct ist in der Wurzel dem thierischen gleich, und er leitet eine Menge nothwendige Thaten des Menschen. Er wird aber vielfach modificirt durch die Vernunft; bei den Thaten des Menschen haben wir daher immer zu unterscheiden: 1) Ob sie durchaus nothwendige Folgen der allgemeinen menschlichen Organisation und Stimmung sind; 2) ob sie nothwendige Folgen individueller, angeborener Organisation und Stimmung sind; in beiden Fällen sind sie dem Menschen nicht als Handlung zuzurechnen; 3) sind sie nothwendige Folgen einer durch die Verhaltnisse ohne Verschulden des Kranken (denn das ist er) herbeigeführten Organisation und Stimmung, so sind sie ihm ebenso wenig zuzurechnen, aber das Urtheil ist oft schwer; 4) ist die modificirte Organisation und Stimmung durch eigene Schuld des Menschen herbeigeführt, so wird die Zurechnung nach dem Grade jener Schuld abzumessen sein, und das Urtheil oft sehr schwer. 5) Vollkommen zurechnungsfähig ist die Handlung, die der Mensch bei normaler Organisation und Stimmung mit freiem Vernunftgebrauch begeht.

Ich muß daher gegen Treviranus vollkommen F. H. Jacobi beistimmen, wenn er sagt: „das Thier ist vollkommen eins und dasselbe mit seinem Leibe, sodaß Sein und Bewußtsein in ihm auf das Vollkommenste zusammenfallen, und man eher von ihm sagen darf, sein Leib regiere die Seele, als die Seele regiere den Leib [51])." Beide sind natürlicher Weise nicht zu trennen. Ich finde auch grade keinen Widerspruch darin, wenn derselbe Denker an einer andern Stelle sagt: „Auch in dem Thiere ist Weissagung, und nur eine höhere im Menschen," denn Offenbarung ist die ganze Natur, und wie die höhere des Thiers auf den Menschen wirken muß, versuchte ich an einem andern Orte zu zeigen [52]).

Wir haben im Vorhergehenden das Material unserer Vorgänger benutzt, doch wenig Rücksicht auf ihre Meinungen genommen, wir wollen daher noch einen Blick auf die vorhandene Literatur über diesen Gegenstand werfen; wobei wir Veranlassung finden werden, unsere Ansicht noch weiter zu begründen.

Die ältesten Philosophen Indiens und Griechenlands, welche an Seelenwanderung glaubten, waren wol fast genöthigt an Übergänge zwischen Menschenseele und Thierseele zu glauben, indessen sind die Darstellungen ihrer Ansichten, die wir besitzen, dunkel.

Bei dem unsichern Gebrauche der Worte ψυχή, νοῦς und λόγος ist es schwer, sich eine klare Vorstellung von Plato's Ansicht zu bilden; nach manchen Stellen möchte man glauben, daß ihm der Unterschied des allgemeinen organischen schaffenden Princips, des thierischen Triebes und der Vernunft klar war, daß er nur in dem Menschen alle drei anerkannte. Bestimmter tritt wol diese Kenntniß bei Aristoteles hervor, obgleich man auch bei ihm auf Widersprüche stößt.

Trotz aller Spitzfindigkeiten treten schärfere Begriffsbestimmungen bei den Alexandrinern auf. Philo erkennt bestimmt und klar die allgemeine Lebenskraft, die Pflanzen, Thieren und Menschen gemein ist; die ζωτικὴ besitzen Thiere und Menschen, Eigenschaften derselben sind αἴσθησις, φαντασία und ὁρμή, die οὐσία der Thiere ist das Blut, dem Menschen allein kommt der νοῦς oder die ψυχὴ τῶν ψυχῶν zu. Dagegen wurden freilich von andern Alexandrinern, wie Plotinos und Porphyrios, die Thier- und Menschenseelen identificirt. Höchst ausgezeichnet tritt unter den ersten christlichen Philosophen Nemesios hervor, der besser als alle seine Vorgänger und eine sehr lange Reihe seiner Nachfolger die Differenz der Thier- und Menschenseele hervorhebt; sein richtiges physiologisches Gefühl zeigt er gleich in den Worten: ὀρεχθέντα γὰρ τὰ ζῶα ἐπὶ τὴν καθ' ὁρμὴν ἄττει κίνη-

48) Von der Natur der Dinge. S. 482. 49) System der Seelenwissenschaft. (Leipzig 1840.) S. 68. (Eine Schrift, in der man Scharfsinn und vielfaches Studium nicht verkennen wird, wenn auch nicht alle Darstellungen gleich reif sind.) 50) Daher verlieren unsere europäischen Jagdhunde in den Tropenländern (Ost- und Westindien) bald ihren Instinct. Ich lerne dagegen aus neueren Reisenden, daß es in mehren dieser Länder (z. B. in Guiana und Madagaskar) eingeborene Hunde gibt, die ihren Instinct behalten.

51) Von den göttlichen Dingen und ihrer Offenbarung. S. 163. 52) Oken utan. S. 21.

σιν [53]). Es finden sich bei ihm viele treffende Bemerkungen über den Instinct und die Beschränkung der Freiheit des Menschen. Daß die Thiere nicht von Vernunft geleitet werden, zeigt sich nach ihm darin, daß sie Alles auf dieselbe Art thun; jeder Wolf ist auf dieselbe Art listig, jeder Affe auf dieselbe Art Nachahmer; dagegen gibt es tausend menschliche Handlungsweisen, denn das, was vernünftig ist, ist frei und selbstmächtig; Vernunfthandlungen sind bei Andern andre u. s. w. [54]).

Es verstreicht dann eine lange Zeit, in der man nur auf dialektische Spitzfindigkeiten stößt, die zu dem wunderlichsten Aberglauben führen. Im 12., 13., 14. und 15. Jahrh. wurden eine Menge Thiere, Pferde, Ochsen, Schweine, Bienenstöcke, die Menschen getödtet hatten, mit dem Tode bestraft, geköpft, gehängt, verbrannt [55]). Ja in England soll noch im J. 1829 ein Pferd zum Tod verurtheilt worden sein.

So tritt denn auch im 17. Jahrh. H. Rorarius mit einem überhaupt merkwürdigen Buche auf: „Quod animalia bruta saepe ratione utantur melius homine." (Amstel. 1654. 12.) Er schreibt den Thieren eine gewisse ratio zu, die indessen nicht Vernunft ist. (Es schwebt ihm wol der λόγος ἐνεργητικὸς des Anaxagoras vor.)

Descartes, von manchen nicht ganz unrichtigen Prämissen ausgehend, machte doch die Thiere, und fast auch den Menschen, zu reinen Maschinen. Ihm trat G. F. Meier entgegen mit einem „Versuch eines neuen Lehrgebäudes von den Seelen der Thiere," (Halle 1750.) in dem er bewies, daß die Thiere so gut Verstand wie die Menschen besäßen, daß es auch unter ihnen Genies und Pinsel gebe, daß sie auch toll würden, doch gebe es unter ihnen nicht so viele Narren wie unter den Menschen!

Leibnitz, auf die Grundsätze von Descartes bauend, durch seinen Prästabilismus und Determinismus Fatalist, der die Freiheit des Menschen nicht wenig beschränkte, erkennt doch die Differenz der Thier- und Menschenseele richtig an; die Thierseele vergleicht er der Menschenseele im Traume, doch stellt er sie zu hoch, indem er ihr mit dem Gedächtniß ein gewisses nur nicht menschliches Vorstellungsvermögen zugesteht. Spinoza zeigt besonders in mehren Sätzen des vierten und fünften Buches der Ethik, daß ihm eine wol ganz richtige Ansicht von der Thierseele vorschwebte. Hume, zu sehr vom Objectiven geleitet, und die Differenz der subjectiven Thätigkeit verkennend, zog auch den menschlichen Geist zum Instinct herab.

Die Schulen von Wolf, Locke, Condillac gingen in Formalismus unter, und brachten die Kenntniß nicht weiter. Condillac, der seinen „Traité des animaux" (Amsterd. 1755. 12.) gegen Buffon schrieb, mußte nach seiner ganzen Betrachtungsweise den menschlichen Verstand zu tief stellen, und ihn dann mit dem thierischen identificiren, daher sein Ausspruch: „Il y a dans les bêtes, un dégré d'intelligence que nous appellons instinct, et dans l'homme un dégré supérieur que nous appellons raison."

Ein sehr fleißiger Beobachter, C. G. Leroy, verfiel in seinen sehr erfahrungsreichen „Lettres philosophiques sur l'intelligence et la perfectibilité des animaux" (Paris 1789 et 1802) in denselben Fehler wie Condillac; er schreibt den Thieren sogar Perfectibilität zu.

Darwin verfiel in denselben Fehler, Thier- und Menschenseele zu identificiren, wie Hume, aber während dieser den menschlichen Geist zum Instinct herabzog, erhob Darwin den Instinct zur Vernunft (s. Zoonomie S. 246).

Der liebenswürdige Addison (Spectator II. n. 120) gestand, daß ihm das Mysterium zu groß sei, und er tröstete sich mit einem deus est anima brutorum.

Herder (Vom Ursprunge der Sprache S. 31. 43. 45. 46 u. s. w.) erkennt das Wesen des Instincts, als unmittelbare Folge der äußern Reize, vollkommen richtig, wenn auch im Einzelnen hin und wieder unhaltbare Gedanken ausgesprochen werden. Er steht höher, als viele seiner Nachfolger. Mit Recht sagt er, wenn der Mensch die Triebe der Thiere hätte, so könnte er keine Vernunft haben.

Jacobi's richtige Ansichten, die den Herder'schen sehr nahe stehen, wurden schon früher erwähnt; in seine Fußtapfen tritt im Allgemeinen M. Jacobi. (Sammlungen für die Heilkunde der Gemüthskrankheiten 2. Thl.)

J. Ch. Hennings in der Schrift „Von den Ahnungen der Thiere," (Leipz. 1783) und „Von den Seelen der Thiere" (Jena 1787), verkennt das Wesen des Instincts und die Differenz der Thier- und Menschenseele gänzlich.

H. S. Reimarus (Allgemeine Betrachtungen über die Triebe der Thiere [Hamburg 1798]) hat die Erscheinungen der thierischen und menschlichen Geistesthätigkeit vollständiger und umsichtiger verglichen, als irgend einer seiner Vorgänger, und so bestimmt wie Nemesios spricht er den Thieren Verstand und Vernunft ab; das Wesen des Instincts fühlt er nicht ganz so bestimmt wie Herder und Jacobi, und beweisen kann er es nicht, wie wir bei unserer jetzigen Kenntniß der Nerventhätigkeit.

G. R. Treviranus (Biologie 5. und 6. Bd.) läßt sich verleiten bei der organischen Thätigkeit nicht einfach einen Übergang des Reizes in Bewegung, also unmittelbaren Trieb, sondern statt dessen die Entstehung von Bildern, also Vorstellungen, anzunehmen, kommt dann ganz natürlich auch auf die Nothwendigkeit von Vorstellungen bei den sogenannten Kunsttrieben der Thiere, und muß dann nothwendig mit dem Vorstellungsvermögen den Thieren auch Verstand und Vernunft zuerkennen. Aber die Prämissen sind falsch, und damit fällt die ganze Schlußfolge.

C. F. Flemming (Beiträge zur Philosophie der Seele. [Berlin 1830]), geht den sehr vorsichtigen Weg, die Erscheinungen der menschlichen und thierischen Seelenthätigkeit Schritt vor Schritt genetisch zu verfolgen und zu vergleichen, und ohne Zweifel gelingt es ihm, manche Erscheinung in ein helleres Licht zu setzen, und

53) De natura hom. Cap. XVI. ed. *Matthaei.* p. 214. 54) l. c. Cap. II. p. 121. 55) Eine reiche Zusammenstellung in *Pierquin*, De la folie des animaux. Vol. II. p. 239.

in vielen Stücken dem Physiologen mehr zu genügen und zu überzeugen, als andere Psychologen; aber leider läßt er sich auch zu leicht verleiten, aus Ähnlichkeit der objectiven Erscheinung auf gleiche subjective Ursache zu schließen, er gibt den Thieren menschliches Empfindungs-, somit Vorstellungsvermögen, sie müssen nun natürlich auch Verstand und Vernunft haben. Aber die Prämissen sind unerwiesen.

E. L. H. Lebenheim (Versuch einer Physiologie des Schlafes [Leipzig 1823]) leitet den Instinct aus dem obersten dualistischen Princip der Naturphilosophie ab: „Der Instinct ist ein Gesetz, das den Thieren die Natur auferlegt, vermöge dessen sie das nothwendig und aus unwiderstehlichem innerm Triebe thun, was sie ihrer innern Natur nach getreu thun würden, wenn sie frei wären. Der Instinct ist demnach die Intelligenz der Natur, die das einzelne Thier zwingt, ihren Zwecken im Dasein der Gattung zu dienen; das was dem Ganzen Wille, Freiheit ist, ist dem einzelnen Gliede jenes Ganzen Gesetz." Ich habe nichts gegen diese allgemeine Ableitung und Bedeutung des Instincts in der Natur, ich habe sie vielmehr früher selbst schon anerkannt, allein natürlicher Weise ist damit das Wesen des Instincts im Gegensatz des menschlichen Geistes nicht erörtert, und wenn man fragt, warum thut denn nun der freie Mensch nicht immer das Rechte? so muß jene Schule consequent nothwendig antworten, das Verbrechen des Einzelnen ist nothwendig für das Ganze. Eine Untersuchung, die uns aber auf ein anderes weites Feld führen würde, dessen Betreten wir sorgfältig vermieden haben. Ich möchte indessen hier auf die gerechte Würdigung Descartes', und seine Beziehung zu Spinoza, Locke und Kant in Herbart's Psychologie S. 44 aufmerksam machen.

F. Fischer (Die Naturlehre der Seele. [Basel 1834] S. 64) erkennt das Verhältniß des pflanzlichen, thierischen und vernünftigen Princips in dem Menschen; allein sein unbewußter Verstand und seine unbewußte Vernunft der Thiere sind Widersprüche, die aus einer unrichtigen Identificirung der Vernunft des All und der immer endlich beschränkten Vernunft des Menschen entspringen, eine Identificirung, die nothwendig überall zu gleichen Irrthümern führen muß, wie die Identificirung des Instincts und der menschlichen Vernunft. Vielleicht mit Zugrundelegung von Descartes und Spinoza etwas richtiger gefühlt, doch unklar dargestellt ist das Verhältniß des Instincts bei J. H. Fichte. (Ontologie. [Heidelb. 1836.] S. 484 fg.)

Gall's haltungslose Ansichten, die zum krassesten Materialismus führen, wurden, wie die der folgenden langen Reihe von Phrenologen, die die vollständigste, aber oberflächlichste Darstellung bei Vimont fanden, schon oben angeführt. In der wissenschaftlichsten, doch auch von Irrthümern wimmelnden Darstellung hat Combe (System der Phrenologie [Braunschw. 1833]) sich gehütet, in Erörterungen des thierischen Instincts einzugehen. Leuret, im früher angeführten Werke, zeigt anatomische Kenntnisse genug, um eine Masse von Irrthümern der Phrenologen zu widerlegen, aber nicht genug, um die Lehre gänzlich zu verwerfen. Seine Angaben über die Instincte der Thiere sind bei aller fleißigen Sammlung, voller Widersprüche, zusammenhangs- und principlos. F. J. V. Broussais zeigt auch hier, daß es ihm nicht an Kraft fehlt, einen auch grundlos ergriffenen Gegenstand mit Consequenz durchzuführen (Cours de Phrénologie [Paris 1836.]); nachdem er den Instinct der Thiere ziemlich richtig aufgefaßt, die Gleichheit des menschlichen Instincts mit dem thierischen festgestellt, zieht er die menschliche Vernunft zum Instinct herab, und wird zum rohesten Materialisten. In Teutschland haben glücklicher Weise die Lehren der Phrenologie nie Glück gemacht; in Frankreich hat sich ihnen Forichon (Le Matérialisme et la phrénologie. [Paris 1840]), in England Hodgson (Considerations on Phrenology. [Lond. 1839]) besonders entgegengestellt, aber weder der Condillac'sche Formalismus des ersteren, noch die positive Theologie des letzteren sind im Stande sie zu widerlegen.

J. J. Virey schrieb eine Compilation über die Instincte der Thiere (Histoire des Moeurs et de l'Instinct des Animaux. [Paris 1822.] 2 voll.), in der er die Differenz von Instinct und Vernunft richtig auffaßt, sich dann aber doch verleiten läßt, den höhern Thieren Verstand zuzugestehen (Vol. I. p. 482 etc., wo man übrigens noch manche Literatur über Zurechnungsfähigkeit der Thiere u. s. w. angeführt findet).

Fr. Cuvier ist einer der verdienstvollsten Beobachter der Lebensart und der Instincte; viele sehr schätzenswerthe Beobachtungen findet man in seiner „Galérie du Museum d'Hist. nat.," in seiner „Histoire naturelle des Mammifères," in seinen Beschreibungen des Orangutang, der Phoca u. s. w. in den Annales du Muséum; seine allgemeineren Ansichten hat er im „Essai sur la domesticité des Mammifères," und im Artikel Instinct im Dictionnaire des Sciences naturelles. Vol. XXIII. mitgetheilt. Wenn man sieht, daß er den größten Theil der Handlungen der Thiere richtig dem Instincte zutheilt, so erstaunt man zu finden, daß er die Analogie anderer mit ihnen verkennt, und doch noch von einer Intelligence der Thiere spricht: „Les actions antérieurs à toute experience, qu'elles soient simples ou complexes, sont instinctives. Les actions produites ou modifiées par l'expérience, sont électives, intellectuelles." (Haben wir früher widerlegt.) „Le chien, lorsqu'il va enfouir dans la terre les restes de son répas; le cheval et le renne, lorsqu'ils enlèvent la neige qui recouvre la terre pour y trouver leur nourriture; les vaches lorsque ménacés par la présence du loup, elles placent leurs petits au milieu d'un cercle dont leurs têtes et leurs cornes forment la circonférence; les castors lorsqu'ils élèvent leurs huttes et leurs digues, lorsqu'ils vont couper le bois nécessaire à leurs constructions, lorsqu'ils réparent les ravages que leurs ennemis et le temps peuvent avoir fait à leurs habitations; le lapin lorsqu'il se creuse un terrier; l'oiseau lorsqu'il construie son nid, font des actions instinctives. Les autres actions des

animaux sont le résultat manifeste d'une intelligence, parcequ'elles se conforment en tous points à la variété fortuite des circonstances au milieu desquelles se passent ou que ces circonstances seules occasionnent." (Sie reagiren auf verschiedene Reize verschieden, aber immer durch reinen Trieb, diesen gemäß; s. früher.) „Ce qui distingue surtout l'intelligence des animaux de celle de l'homme, c'est que les animaux sont depourvus du sens intime (das ist ein deus ex machina), de la perception du moi (ohne diese ist aber keine Intelligence möglich) et de la faculté de réfléchir, c'est à dire de considérer intellectuellement par un retour sur eux-mêmes leurs propres modifications. Ils ignorent qu'ils reçoivent l'impression des corps extérieurs (dann ist es Instinct) qu'ils pensent, qu'ils agissent."

Th. Hancock's „Essai on Instinct." (Lond. 1824.) habe ich nicht mehr zur Hand, erinnere mich aber nicht, daß er bedeutend von andern zu erwähnenden englischen Schriftstellern abwich. Dasselbe gilt von *Duncan* on Instinct.

French hat in einer weitläufigen, besonders gegen Cuvier gerichteten Abhandlung (Zoological Journal 1824 u. 1825) den Thieren mit Recht alle menschlichen ähnliche Geisteskräfte abgesprochen, ganz richtig bemerkt, daß man das Objective in ihren Handlungen von dem Subjectiven nicht gehörig unterschieden habe; aber seine teleologischen Ansichten führen ihn auf einen hyperphysischen Einfluß der Gottheit auf sie. Das alte deus est anima brutorum im starrsten Sinne.

Spence (in der Introduction to Entomology by Kirby and Spence. vol. 2 und 4) zeigt sich schwankend, entscheidet sich doch zuletzt dahin, daß man den Thieren Verstand und Vernunft nicht zuschreiben könne, da nun der Instinct nicht identisch ist mit der plastischen Kraft, und auch nicht mit der Vernunft, und er sich die Zweckmäßigkeit der thierischen Handlungen nicht zu erklären weiß, so kommt er bei seiner Neigung zum Determinismus und Teleologie zu der hyperphysischen Ansicht von einer vom Schöpfer den Thieren eingepflanzten Kraft.

W. Kirby (Instincts and Habits of Animals (Lond. 1835] 2 voll. II. p. 229), ein frommer Rector, nimmt einen curiosen Weg seiner Untersuchung durch die Bibel; die nächste Ursache des Instincts muß nach ihm sein entweder eine metaphysische, oder eine physische, oder eine gemischte; ist sie A) eine metaphysische, so kann es sein 1) Gott selbst, der unmittelbar auf die Thiere wirkt, wie Addison glaubte, allein er findet das der Gottheit, die gewöhnlich mittelbar wirkt, nicht angemessen, und glaubt, daß dann auch nicht solche Misgriffe vorkommen könnten, daß z. B. die Schmeißfliege ihre Eier auf eine Stapelia legte; 2) Gott kann durch eine vermittelnde Intelligenz gute und böse Agentien, Engel und Teufel, auf die Thiere wirken, wie French glaube, und wie manche Bibelstellen zu beweisen scheinen; allein er meint, man könne doch nicht annehmen, daß in einem und demselben Thiere bald ein Engel und bald ein Teufel wohne, wie man doch annehmen müßte, wenn z. B. die Biene einmal Honig sammelt, und dann wieder mit vergiftetem Stachel sticht; 3) der Instinct kann die Folge einer Geisteskraft des Thieres sein; er findet, daß man im Allgemeinen bei reinen Instinctshandlungen keinen Geist annehmen könne, aber es gebe solche, die in der That auf ein geistiges Princip hinweisen. B) ist die nächste Ursache des Instincts ein physisches Agens; Gott wirke in der That in der Natur durch solche „vicegeral Powers." wie die Cherubims der Bibel, der Naturgeist Henry More's, oder Äther Sir Humphry Davy's. C) die Ursache könnte eine gemischte sein, the deity himself, doubtless when there is — dignus vindice nodus — sometimes suspends the action of an instinct!

Nach dieser traurigen Physikotheologie kommen wir auf ein Paar andere Forscher, die, wenn sie gleich auch noch Supranaturalisten bleiben, doch einen vernünftigern, und also ohne Zweifel gottgefälligeren, Weg einschlagen.

J. Stevenson Burnan (The philosophy of Instinct and reason. [Edinburgh 1837. 12.]) geht den richtigen Weg physiologischer Untersuchung, indem er alle unsere Kenntnisse von der Thätigkeit des Nervensystems zusammenfaßt, mit großer Vollständigkeit die Quellen der instinctartigen Handlungen in Gefühlen von äußern oder innern Reizen nachweist, und die Quelle modificirter Instincte in Modificationen der Reize sucht, und keine Regung von Verstand zugibt. Nach solchen Prämissen ist es schwer zu begreifen, wie er sich verleiten läßt aus dem Mittheilungsvermögen der Thiere, was so leicht erklärt ist, sowie aus einigen auffallend scheinenden Handlungen den Thieren Vernunft zuzugestehen; denn die von ihm S. 287 fg. erzählten Fälle sind doch nur reine Instinctshandlungen; wären sie es nicht, so würden freilich die Thiere über vielen Menschen stehen.

Alison, der bereits in andern Schriften den Instinct zum Gegenstande seiner Untersuchungen gemacht hatte, hat den Artikel Instinct in *Todd*. Cyclopaedia of Anatomy and Physiology. Vol. III. p. 1. 1840 bearbeitet. Der Verfasser geht den angemessenen Weg der physiologischen Untersuchung, übersieht seinen Gegenstand vollständig in seinem innern Zusammenhange, er ist aber nicht sorgfältig genug in seinen Begriffsbestimmungen und im Gebrauche der Worte der Locke-Condillac'schen Schule; das Material seiner Vorgänger hat er mit großem Fleiße benutzt. Er kann sich aber nicht von den teleologischen Ansichten seiner Landsleute losreißen, und glaubt mit so vielen englischen Philosophen an einen hyperphysischen Einfluß; denn natürlicher Weise verräth es keinen tiefern physiologischen Blick, wenn er mit den Worten Paley's schließt: „It ought not to be forgotten how much the instinct often *costs* the animal that feels it" (O nein! es würde ihm unendlich viel mehr kosten, wenn es den Instinct überwinden müßte), „how much a bird *gives up* by sitting on her nest" (nein! er schafft sich Erleichterung von unangenehmen Gefühlen). how repugnant it is to her organisation, her habits and her pleasures. An animal formed to liberty submits to confinement at the very sea-

son when every thing invites her abroad; an animal delighting in motion, made for motion, all whose motions are so easy and so free, handly a moment at other times at rest, is for many hours of many days together fixed to her nest as closely as if her limbs were tied down by pins and wires. For my part, I never see a bird in that position, but I recognize an invisible hand, detaining the contented prisoner from her fields and groves, for a purpose, as the event proves, the most worthy of the sacrifice." Ja der Schöpfer ist groß und die Schöpfung bewundernswürdig, doch am größten für den, der seinen Verstand am besten braucht.

Als den Lehrmeister des Besseren der genannten englischen Schriftsteller hätte ich indessen einen leider früh verstorbenen Mann nennen müssen, den man wol überhaupt als den größten physiologischen Denker in England seit John Hunter betrachten muß, John Fletcher; seine „Sketches on the Influence of the Mind on the Body" (London 1833), seine „Remarks on the Trial of Robert Reid for the Murder of his wife" (1835.) enthalten für Physiologen, Arzt und Richter gleich werthvolle Betrachtungen über die instinctartigen Gefühle und Handlungen des Menschen, seine „Rudiments of Physiology." vol. III., ebenso treffende Bemerkungen über den thierischen Instinct, von denen zu bedauern ist, daß er sie selbst nicht mehr ausgearbeitet hat, wahrscheinlich würden sich dann einige Behauptungen nicht darin finden.

Die angeführten Worte Paley's bezeichnen im Allgemeinen die Ansichten, die man in den Schriften der neuern englischen Philosophen (Steuart, Douglas, Abercrombie) zu suchen, überall dieselbe anerkannte, gediegene, wohlthuende, empirische Grundlage, und überall dieselbe supernaturalistische Scheu, den mystischen Schleier der Saitin zu lüften. In Frankreich tritt dagegen ebenso allgemein die cynische Frechheit der Phrenologie und crasser Materialismus entgegen. Beachtet zu werden verdienen:

Paul Dubois. Sur les déterminations instinctives et volontaires du foetus humain. In den „Mémoires de l'Académie de Médecine." Vol. 2. 1832.

Mit Glück zeigt der Verfasser dieselbe instinctartige Thätigkeit des menschlichen Fötus, im Vergleich mit dem Instincte des thierischen Fötus, der den mütterlichen Organismus früher verläßt, als Larve, Raupe, Froschlarve u. s. w. Allerdings hätte zur Aufklärung der Lehre vom Instincte die Vergleichung weiter geführt und tiefer gegriffen werden können.

E. F. Dubois d'Amiens. de l'Instinct et des déterminations instinctives dans l'espèce humaine. In den Mém. de l'Acad. de Méd. 1832. Freilich nur oberflächlich, doch mehr frei von crassem Materialismus; sich in der Untersuchungsweise an den Empirismus von Cabanis, de Tracy u. s. w. haltend.

Pierquin, Traité de la folie des animaux (Par. 1839.) 2 Vol. Freilich in gar mancher Beziehung ein Curiosum, enthält die Schrift doch viele fleißige Zusammenstellungen. Er gibt den Thieren Verstand und Vernunft.

Ant. Dugès hat in seiner in vieler Beziehung ausgezeichneten „Physiologie comparée" (Paris 1839) 3 Vol. Vol. 1. p. 392 die geistigen Thätigkeiten ausführlich abgehandelt. Bei seiner rein objectiven Betrachtungsweise mußte ihm das Wesen des Instincts unklar bleiben, und er muß den Thieren Verstand und Vernunft zugestehen. Übrigens finden sich bei ihm manche gute Zusammenstellungen.

In den Schriften unserer neueren teutschen philosophischen Schulen ist dagegen bei der Unkenntniß und Vernachlässigung alles Objectiven über den Instinct keine Aufklärung zu suchen.

Wenn man von der Geltung der Worte abstrahirt, so wird man finden, daß C. G. Neumann (Von den Krankheiten des Gehirns. [Coblenz 1833.] S. 29) vollkommen mit unsern aufgestellten Ansichten übereinstimmt, wenn er sagt: „Die ganze Sensibilität der Thiere hat keinen Zweck für sich, sie ist dem Nahrungstrieb, dem Triebe der Erhaltung, der Vertheidigung, der Fortpflanzung untergeordnet. So zusammengesetzt also die Organe des Thiers immer werden, und so sehr sich seine Sinnlichkeit, sein Begehrungsvermögen, die Gegenstände seines Wollens und die Mittel sie sich zu verschaffen, auch steigern, so ist sein Lebenszweck doch immer nur ein einfacher, derselbe, den die Pflanze auch hat, ohne alle Sensibilität. Diese ist nicht Zweck des Thiers, sondern Mittel, der Zweck ist die Erhaltung der Individuen und der Gattung. Von allen Thieren, von allen Geschöpfen der Erde ist der Mensch der einzige, dessen sensibles Leben zwar ebenso seiner Erhaltung dient, wie beim Thiere, ebenso auf Sinnen, Begehren und Wollen beruht, deren Object die Befriedigung der gefühlten Bedürfnisse ist, folglich dem plastischen Leben ebenso untergeordnet ist, aber außer diesem untergeordneten Zwecke noch einen zweiten, höheren, inneren, ihm allein eigenthümlichen hat" ꝛc.

Über das Wesen und den Zusammenhang der Erscheinungen des Instincts hat sich an mehren Stellen seiner Physiologie Burdach sehr treffend geäußert (z. B. 3. Bd. S. 117, 683 u. s. w.) „Der Instinct ist die Einheit des Willens mit dem leiblichen Leben, das Mittelglied zwischen der selbsterhaltenden Bildungskraft und dem freien Willen, die Frucht der ersteren und der Same des letzteren. Wie die Saugader der Galle sich verschließt und Chylus zur Aufnahme wählt, wie die Athmungsorgane zusammenwirken, um im Austausche mit der Luft das Blut zu bilden, so ist der Instinct das psychische Mittel des Lebens; er ist das organische Leben in geistiger Form, ein Ergreifen des Rechten ohne Kenntniß und ohne Überlegung, eine Erreichung des Zweckes ohne klare Vorstellung vom eigentlichen Zwecke und von den Mitteln dazu; er geht von der Ahnung aus, als von einem Gefühle des Innern, woraus sich die ihm entsprechenden äußern Verhältnisse ergeben."

J. H. F. Autenrieth hat (Ansichten über Natur- und Seelenleben. [Stuttg. 1836]) in ein Paar umfangreichen Abhandlungen mit gewohntem Geiste und feinem

Takte eine Menge Erscheinungen des Instincts treffend erklart und in richtiger Analogie aufgefaßt, wie man aber überall bei ihm mehr an Genieblitze, als an ein regelmäßiges und consequentes Fortschreiten gewöhnt ist, so finden sich auch hier eine Menge Sprünge und Widersprüche, die ihn verleiten den Thieren auf die inconsequenteste Weise hin und wieder Verstand zuzuerkennen, während er ihnen denselben in ganz analogen Handlungen abspricht.

Es ist hier nicht unsere Aufgabe gewesen, und es würde uns viel zu weit geführt haben, wenn wir die Erscheinungen des menschlichen Verstandes näher hätten betrachten wollen; aber freilich treten Instinct und Verstand in ihrer wesentlichen Differenz nur durch sorgfältige Vergleichung am klarsten hervor. (*C. F. Heusinger.*)

In stirpes succedere. s. Erbfolge.

INSTITIALE, eine von Fries (Syst. orb. veg. I. p. 150) aufgestellte Gewächsgattung aus der letzten Ordnung der 24. Linné'schen Classe, und aus der Untergruppe der Trichodermeen der natürlichen Familie der Pilze. Char. Der Sporenbehälter ist knopfförmig, ungestielt; eine Schicht von Sporidien findet sich oberhalb an der Peripherie, und wird nur durch vergängliche Zotten bedeckt; die Unterlage (das Lager) ist faserig-häutig, frei, strahlenförmig ausgebreitet, einer Schleppe ähnlich (daher der Gattungsname: instita. die Schleppe). Die beiden Arten sind: 1) Inst. acariforme *Fr.* (Syst. myc. III. p. 210. Lycoperdon acariforme *Sowerby*, engl. fung. t. 146), umgekehrt-eiförmig, braunroth, mit einem schlaffen, zerfetzt-vieltheiligen, gelben Lager umgeben. 2) Inst. radiatum *Fr.* (l. c., Lycoperdon radiatum *Sowerby* l. c. t. 145), etwas größer, kugelig, braunroth, das Lager strahlenförmig-gefranzt, ausgebreitet, flach, weißlich. Beide Arten, von denen die letztgenannte nach Desmazières' Ansicht zu einem Agaricus gehören soll, sind bisher nur bei Walthamston in England auf Baumstämmen gefunden worden. (*A. Sprengel.*)

INSTITOR, A) in der Rechtswissenschaft, s. Disponent. B) Biographie. 1) Heinrich. s. unt. Institoris. 2) Johannes Institor, ein Karthäusermönch zu Buchsheim in der Nähe von Memmingen, der in der ersten Hälfte des 15. Jahrh. lebte. Seine asketische Schrift: Breviloquium animi cujuslibet religiosi reformativum. enthält unter der Beschreibung von 20 unreinen Vögeln, des Adlers, des Habichts, des Raben ꝛc., manche gute Ermahnung. Es befindet sich dieselbe in *Pezii* Biblioth. eccles. VII. 116 sq. (*Danz.*)

INSTITORIS. 1) Heinrich, ein Teutscher von Geburt, aber aus welchem teutschen Lande, ist unbekannt. Er wurde Dominikaner, aber in welchem Kloster, wissen seine Ordensbrüder, die noch das Meiste von ihm melden, selbst nicht, ebenso wenig als sie die Akademie kennen, an welcher er Professor der Theologie gewesen ist. Sein Leben und seine Thaten liest man noch am besten im T. I. p. 896 (b) der Scriptorum Ordinis Praedicatorum, angefangen von Jacob Quetif und beendet von Jacob Echard. (Paris 1719. fol.) Er war einer der größten Glaubenseiferer seiner Zeit, und stritt für die Aufrechthaltung der Gewalt der alleinseligmachenden Kirche in Schrift und Rede. Ein solcher Mann war damals zu gebrauchen, wo nach der Ansicht der Dominikaner in Teutschland gar mancherlei Irrthümer wider den rechten Glauben umherschlichen. Besonders sollte es viele Zauberinnen und Heren in Teutschland geben, deren gottlose Umtriebe sich ungemein ausdehnten. Um solcher Ruchlosigkeit zu steuern, ernannte Innocenz VIII. im ersten Jahre seiner Papstgewalt 1484 die beiden Dominikaner-Professoren, Institoris und Jacob Sprenger, zu General-Inquisitoren in allen Diöcesen der fünf Hauptmetropolitan-Kirchen Teutschlands, nämlich Mainz, Trier, Cöln, Salzburg und Bremen. Damit nun beide Genossen ihr schweres Werk, rechtschaffen gegen die Heren zu verfahren, möglichst scharf ins Auge faßten, setzten sich vor dem Beginne desselben diese Herren hin und schrieben nach reiflicher und gemeinschaftlicher Überlegung das viel genannte Buch: Malleus maleficarum maleficus et earum haeresim, ut framea potentissima conterens per Fr. *Henricum Institorem* et *Jacobum Sprengerum*, Ord. Praedic. Inquisitores. Die Sache ist darin ausführlich genug behandelt, und das Buch gehört jedenfalls zu den wichtigsten über den Herenproceß. Welchen Anklang es damals fand, das bewiesen nicht allein die nachfolgenden vielen neuen Auflagen, sondern auch die öffentlichen Zustimmungen weltlicher Herren und die vollkommenste Genehmigung der meisten Gelehrten. Maximilian, damals noch römischer König, war so sehr damit einverstanden, daß er diesen beiden Männern durch eine Zuschrift vom 6. Nov. 1486 volle Gewalt in allen seinen Ländern gab. Im folgenden Jahre (1487) wurde ihr Buch am 9. Mai von den Doctoren zu Cöln feierlich gebilligt. Wie lange es aber sein Ansehen behauptete, bezeugen die vielen Auflagen zu sehr verschiedenen Zeiten. Es erschien z. B. in Paris bei Joh. Parvus; in Cöln 1520; in Frankfurt a. M. bei Nic. Bassäus 1580 und 1582. Hier lautet der Titel so: Malleus maleficarum in tres divisus partes, in quibus concurrentia ad maleficia, Maleficorum effectus, Remedia adversus maleficia, et modum denique procedendi ac puniendi Maleficos abunde continetur, praecipue autem omnibus inquisitoribus et divini verbi Concionatoribus utilis et necessarius. Auctore *Jac. Sprengero*, Ord. Praedic. olim Inquisitore. Ebenso wurde es neu aufgelegt zu Venedig 1576; zu Lyon 1620 und 1669. Übrigens hielt sich Heinrich Institoris am längsten in Salzburg auf, wo er mehre Jahre das Amt eines Lectors der Kirche verwaltete. Darauf wurde er von seinem Ordensbruder Joachim Torrianus 1495 nach Venedig gerufen, um dort durch seine eifrige Zunge und Feder Streitigkeiten zu schlichten, die über die Anbetung der Hostie entstanden waren. Der Streit war durch einen seltsamen Vorfall in der Nähe der Stadt Padua ausgebrochen. Ein armer Landmann, der in einem benachbarten Walde sich Holz und Laub sammelte, hatte unter Reißig und Dornicht zwei Gefäße des heiligen Sacraments gefunden, welche vor etwa drei Jahren aus einer nicht weit entlegenen Dorfkirche entwendet worden waren. Das

wurde sogleich den Kirchenvorstehern gemeldet, die mit ihren Besichtigungen und Untersuchungen nicht zögerten. In einem dieser Gefäße fand sich die heilige Hostie. Davon wollte man erst berichten, ließ die heiligen Gefäße am Orte, jedoch wohl verwahrt, und ließ auch Wächter zurück, die jedes etwanige Unrecht verhüten sollten. Die Leute aber, die das hörten, strömten haufenweise in den Wald, entzündeten Wachskerzen, schrieen laut: Hier wohne Christus — und beteten an. Als dies der Bischof zu Padua hörte, sandte er seine Diener, die das kleine hölzerne Haus, was um die heiligen Gefäße gezimmert worden war, zerstörten, die Gefäße selbst mit sich nahmen und sie auslieferten. Der Bischof aber verbot dem Volke die Anbetung an jenem ungeweihten Orte bei Strafe des Kirchenbannes. Die Menge aber widersetzte sich und es brach ein gewaltiger Streit aus, ob eine solche Anbetung Abgötterei sei, oder nicht. Die Priester dagegen behaupteten, daß ohne ihre Weihung Christus nie gegenwärtig sei. Der Streit nahm noch andere Nebenrichtungen und Heinrich wurde erkoren, ihn gehörig niederzukämpfen. Er hielt also zu Venedig ꝛc. viele mündliche Besprechungen und schrieb eine große Zahl Abhandlungen und Predigten darüber. Sie sind gesammelt und gedruckt worden unter dem Titel: Tractatus varii cum sermonibus plurimis contra quatuor errores novissime exactos adversus divinissimum Eucharistiae sacramentum, collecti a Lectore ecclesiae Salzburgensis sacrae paginae professore et haereticae pravitatis inquisitore Fratre *Henrico Institoris*, Ord. Praedic. (Norimbergae, Antonii Koberger. 1496. 4.) Das Werk besteht aus drei Theilen, welche außer den Abhandlungen noch 36 Reden enthalten, in denen es an Bannsprüchen gegen Alle nicht fehlt, die das Sacramentum nicht für miraculosum halten. Nicht minder rüstig bewies er sich gegen Antonius de Rosellis und dessen Schrift: De Monarchia sive de potestate Imperatoris. Daß darüber Streit ausbrechen mußte, war natürlich; Mehre hatten dem Buche die Censur verweigert. Auch wider diesen Mann bediente man sich der Feder des Eiferers, und er schrieb: Tractatus adversus errores D. Antonii Roselli Patavini J. U. C. de plenari a potestate pontificis ac monarchiae incipit. Am Ende des Buches liest man: Explicit replica inquisitoris F. Germaniae Henrici Institoris adversus dogmata perversa Roselli, impressa Venetiis typis Jacobi de Lencho expensis Petri Liechtenstein. 1499. Julii 27. Fol. Unter dem Papste Alexander VI. wurde Heinrich Institoris Censor fidei in Böhmen und Mähren. Als solcher verewigte er sich mit der Schrift: Clypeus sanctae Romanae Ecclesiae defensionis contra Pikardos et Waldenses. Das Jahr der Herausgabe ist den Dominikanern, die über seine Thaten berichten, selbst nicht genau bekannt. Einige setzen es 1496, Andere 1500. Nach andern Angaben ist es zu Olmütz 1502 in Fol. erschienen. Das Jahr und der Ort seines Todes ist unbekannt; bis 1500 muß er aber wenigstens gelebt haben. (*G. W. Fink.*)

Daß sein Name auf die Nachwelt gekommen ist, verdankt er hauptsächlich dem Malleus Maleficorum, obgleich dies ein ebenso albernes, als schändliches Machwerk ist. Nachdem es zuerst im J. 1489 zu Cöln im Druck erschienen war [1]), blieb es Jahrhunderte lang das allgemeine Handbuch für den Hexenproceß. Es besteht dasselbe aus drei Haupttheilen, wovon der erste, die drei Stücke, welche bei der Zauberei zusammenkommen, den Teufel, die Zauberei und die göttliche Zulassung, abhandelt; der zweite aber die Fragen beantwortet: wie man sich gegen die Macht der Zauberei zu verwahren und ihre Wirkungen zu leiten habe? und der dritte die Art und Weise angibt, wie der Hexenproceß von geistlichen und weltlichen Richtern anzustellen sei. Bosheit, Dummheit, Unbarmherzigkeit, Heuchelei, Arglist, Unsläterei u. s. w. sind nach Hauber's [2]) Urtheil die Elemente, aus denen das Buch zusammengesetzt ist.

2) Johann und 3) Michael Institoris, der Ältere, waren zwei gelehrte Ungarn und Brüder, wovon der erste als Rector am Gymnasium zu Bannewitz (apud Comparenses), und der zweite als Rector in seiner Vaterstadt Mossocz in der thuroczer Gespanschaft im J. 1705 gestorben ist. 4) Michael Institoris, der Jüngere, mit dem Beinamen Mussotzy, war um die Mitte des 18. Jahrh. Prediger bei der protestantischen Gemeinde in Preßburg. Ihre Schriften sind für uns von keinem Belang. Man findet sie in *Horanyi* Memor. Hungaror., und daraus in Adelung's Fortsetz. und Ergänzungen zu Jöcher's allgem. Gelehrten-Lexikon. II. 2283 fg. verzeichnet. (*J. T. L. Danz.*)

INSTITUT ist Einrichtung, Anordnung, Anstalt jeder Art zum Besten irgend eines nambaften Zweckes, sei es für Kunst und Wissenschaft im höheren Sinne, oder für den Unterricht der Jugend im Allgemeinen, sowie für einen besondern Stand, als des Militairs, der Kaufleute, Freimaurer, Bergleute, Hebammen ꝛc., aber auch für Verpflegung der Armen, der Kranken, der Waisen. Man hat daher Institute für Taubstumme, Blinde, Verwachsene, Irre, moralisch Vernachlässigte; für Fräulein, Missionen, für Feuer-, Wasser-, Hagelschaden, für Lebens- und Güterversicherungen zu Wasser und zu Lande, bibliographische Institute u. s. w.

Über alle diese höchst verschiedenartigen Anstalten der Reihe nach geschickt und erfahren zu sprechen, kann nicht das Werk irgend eines einzelnen Mannes sein, abgesehen davon, daß es bei möglichster Kürze des Besonderen jeder Art zu einer mehrbändigen Schrift heranwachsen würde. Es bedarf dessen aber auch nicht, da die Encyklopädie in einzelnen Artikeln das Wissenswertheste über jene verschiedenen Gegenstände enthält. Für bessere Übersicht des rei-

1) Die verschiedenen Ausgaben des Malleus Maleficorum nennen *Voigt*, Catal. librar. rarior. p. 435 sq. und *Freytag*, Analecta literar. p. 661 sq. Die aufrichtigste ist die frankfurter vom J. 1580, besorgt von Nic. Basilius, hauptsächlich des Anhangs, oder des zweiten Theils wegen, in welchem mehre seltene Schriften über die Zauberei und was dazu gehört, abgedruckt sind. Die von Einigen angeführte Ausgabe mit dem J. 1484 ist ein Druckfehler für 1584. Daß Heinrich gemeinschaftlich mit Sprenger den Malleus Maleficorum ausgearbeitet, behauptet *Trithemius*, De Scriptt. eccl. Cap. 957. 2) Biblioth. magica. I. 44.

chen Ganzen haben wir daher zuvörderst den vielumfassenden Ausdruck näher zu bestimmen.

Theilen wir die Institute in Staats- und Privatanstalten, so muß zunächst bemerkt werden, daß der Ausdruck institutum im juristischen Sinne gar nicht vorkommt, wol aber institutiones, die etwas ganz anderes sind (s. Institutiones im Art. Corpus juris civilis). Die Staatsverwaltung hat also der Benennung nach streng genommen mit Instituten nichts zu thun, und nur in Frankreich wird sich eine Ausnahme davon finden, die wir weiter unten zu berühren haben. Alle übrige Staaten, sobald sie der Wichtigkeit der Sache wegen die Verwaltung oben genannter Gegenstände einer oder der andern Art unter ihre Flügel nehmen und sie zu öffentlichen machen, registriren sie alle unter dem Ausdrucke piae causae. Wir haben daher Alles, was der Staat unter seine Aufsicht genommen hat, das einzige Frankreich ausgenommen, unter diesem Namen nicht eigentlich zu verstehen, ob man gleich im gewöhnlichen Leben das Wort Institut zuweilen auch für öffentliche Anstalten braucht. Wir verstehen also unter Instituten, mit einer einzigen Ausnahme, nur Privatanstalten eines einzigen Mannes, oder mehrer oder einer ganzen Corporation, in welche der Staat nicht anders eingreift, als daß er sie sanctionirt, gern sieht und befördert, die er aber nicht in sein eigentliches Regiment zieht, oder solche, die er sich nur stillschweigend gefallen läßt, so lange es ihm zuträglich oder doch nicht schädlich scheint. Je mehr nun irgend eine solche Privatanstalt in das öffentliche Leben greift, das Wohl und Wehe der Bürger im Ganzen oder in besonderer einflußreicher Hinsicht fördert oder hindert; je größer endlich der Geldnutzen ist, der aus andern Einrichtungen unternehmender Privaten hervorging, desto mehr wird die Staatsverwaltung sie unter ihre Obhut nehmen und zu öffentlichen Angelegenheiten umbilden. Geschähe dies in solcher Weise, daß allen Privatpersonen das Recht entzogen wird, dergleichen Anstalten zu errichten, so sind sie nicht mehr eigentliche Institute, mit Ausnahme Frankreichs, wie gesagt. Ist nun aber das große Institut in Frankreich eine eigentliche Staatsangelegenheit, so ist es auch natürlich, daß dort der Name Institut keiner Privateinrichtung irgend einer Art von der Zeit an, als das öffentliche Institut errichtet wurde, mehr zukommt. Und in der That ist auch dort der Ausdruck für alle andern Anstalten durchaus nicht gebräuchlich, sodaß man in Frankreich nur ein Institut kennt. In allen andern Ländern Europa's findet ein umgekehrtes Verhältniß statt.

Betrachten wir demnach die Institute hauptsächlich als Privatanstalten, so wird ihre größere oder geringere Verbreitung immer und überall von dem Bedürfnisse abhängen, das mit den Lebensansichten der Völker und der Zeiten, was den Gegenstand anlangt, wechselt. Je mehr die Gegenstände dem Wechsel des Bedürfnisses unterworfen sind, desto weniger sind sie als Nothwendigkeiten des Lebens, sondern nur als Verschönerungen anzusehen, deren Liebhaberei sich bald hebt, bald verringert, je nachdem die Richtung der Verhältnisse sich ändert, kälter für das Eine und empfänglicher für das Andere macht. Es gibt aber Gegenstände, die als Rechte menschlicher Natur sich gar nicht ändern können, die im Grunde so nothwendig und wünschenswerth bleiben, wie Wasser und Brod, die trotz ihrer Allgemeinwichtigkeit von den Staaten nicht immer in das Bereich ihrer Beachtungen und Besorgnisse gezogen, ja zu manchen Zeiten völlig vernachlässigt wurden. Sie fielen also als wohlthätige Einrichtungen thätig hilfreichen Privatmännern zu, und wurden so im eigentlichsten Sinne Institute, die das Volk, das seinen Nutzen gar wohl kennt, um so mehr ehrte und benutzte, je offenbarer der Vortheil, den jene Einrichtungen gewährten, in die Augen sprang. Was hätte man für nothwendiger erachten, was hätte sich ohne Wandel, außer zur Vergrößerung der Verbreitung, länger als wichtig und unentbehrlich erhalten können, als die Erziehung, die Bildung der Jugend in solchen Kenntnissen und Fertigkeiten, die für alle Zeiten, wie sie auch beschaffen sein mögen, von förderlichem Einflusse sind? Und so stehen denn die Bildungs- und Erziehungsanstalten der Jugend, am meisten in jenen Allgemeinbedürfnissen, ohne Widerspruch obenan, was auch vom Sprachgebrauche so sehr anerkannt wird, daß man noch heutzutage in Teutschland unter dem Worte Institut, sobald es ohne irgend einen Zusatz steht, nichts anderes begreift, als eine Erziehungsanstalt der Jugend in allgemein nothwendiger Ausbildung. Soll etwas Anderes darunter verstanden werden, muß der damit bezweckte Gegenstand ausdrücklich dazugesetzt werden, als Singinstitut, Forst-, Leih-, Versorgungsinstitut u. s. w. Daß sich das Allgemeinnothwendige auch im Jugendunterrichte von Zeit zu Zeit ändert, thut nichts zur Sache, die nur in ihren Beziehungen und im Mehr und Weniger wechseln, aber nicht und zu keiner Zeit für unnöthig gehalten werden kann. Wir bleiben also zunächst bei den Erziehungsinstituten stehen, und geben davon eine allgemeine Übersicht, das Genauere und Besondere auf den Artikel Schule, Schulwesen verweisend.

Natürlich ist es, daß auch das heidnische Alterthum die Kleinern erziehen und für das öffentliche Leben heranbilden mußte. Daß dies in den ersten Jahren den Müttern oder Pflegerinnen anvertraut war, ist in der Ordnung. Später erhielten die Knaben Aufseher, meist Sklaven, verschiedene Lehrer in einzelnen der Zeit nothwendigen Gegenständen. Auch gab es einzelne Bildungsanstalten von Privatpersonen, welche in den Elementen unterrichteten, so gut und übel es eben ging; aber die Sorge dafür war nicht von Bedeutung. Mischten sich auch zuweilen die Staaten hinein, wie in Sparta, so geschah es doch nur um irgend einer Staatsrücksicht, nicht um Förderung der Bildung willen. Das Leben selbst und körperliche Übungen erzogen die Jugend mehr, als die Lehre, die erst in spätern Jahren für gewilligte Jünglinge hinzukam. Lesen wir auch z. B. unter den Römern zu Augustus' Zeiten vom Handel mit Büchern, vom Verkauf der Manuscripte der Autoren und von Bibliotheken, die jeder Reiche in seinem Hause hatte: so lesen wir doch auch zu gleicher Zeit, daß die Büchersammlungen äußerst selten ein Bedürfniß, sondern nur etwa Luxus- und Modeartikel waren, sodaß diese Liebhaberei weit eher Lucian's Geißel

verdiente und empfing, als daß sie für einen Beweis der Liebe zu wissenschaftlicher und künstlerischer Bildung angesehen werden darf. Die Staaten selbst sorgten wenig oder gar nicht dafür, und von Privatinstituten wird uns nichts Ausgezeichnetes berichtet. Selbst unter den Christen und nach Veröffentlichung ihrer Religion dauerte es lange, ehe sich Männer fanden, die sich aus der Erziehung oder auch nur aus dem Unterrichte der Jugend ein eigentliches Geschäft machten. Das äußere Leben, namentlich der untern Stände, war viel zu gedrückt, als daß man darauf besonders achten gesollt hätte.

Die ersten, die sich freiwillig der verlassenen Jugend annahmen, waren Mönche. Es wurden Klosterschulen gebildet, die immer als Privatanstalten angesehen werden müssen, ob sie gleich von einer ganzen Verbrüderung ins Leben gerufen wurden, da der Staat keinen Einfluß auf solche Institute hatte, auch nicht einmal haben wollte. Konnte nun auch diese Erziehungsweise natürlich nur eben eine mönchische sein; mußte sie auch das Düstere und Einseitige der Lebensrichtung, sowie die Vorliebe zum klösterlichen Stande noch so sehr verbreiten: so war es doch immer noch eine große Wohlthat für die in den meisten Ländern hart gedrückte Menschheit, und besonders für die Kleinen, daß sie hinter den Klostermauern einen sichern Zufluchtsort fanden, wo sie, namentlich die Mädchen, der Rohheit entgingen und doch wenigstens einige Kenntnisse und Fertigkeiten sich aneigneten. Lange und in sehr vielen Ländern waren es in der That die Klosterbrüder und Schwestern fast ohne Ausnahme, die sich der Jugenderziehung nach ihrem Sinne widmeten und dadurch weit größere Vortheile gewannen, als man damals begreifen mochte. Nur einige weit verbreitete oder im Verborgenen sich haltende Sekten sahen die Nothwendigkeit ein, sich ihre Jugend auf ihre Weise selbst zu erziehen und in ihrem Glauben zu unterrichten, wenn sie nicht in der nächsten Generation wieder untergehen wollten. Namentlich ist hier der Eifer der Waldenser hervorzuheben, die durch diese Thätigkeit im Stillen höchst Bedeutendes wirkten, nicht allein für ihre eigene Sicherstellung und Verbreitung, sondern auch dafür, daß selbst unter den Rechtgläubigen andere Ansichten aufgeregt und Manches in Zweifel gestellt wurde, was dem ruhenden Verstande zu einer erwünschten Thätigkeit verhalf, die freilich der Einheit des Glaubens nicht günstig sein konnte. Zwar ist nicht zu zweifeln, daß mancher einzelne Mann auch in jenen Zeiten das Wichtige der Sache begriff und sich ihr hingab: aber es waren doch nur Einzelnheiten, die nur nach und nach Bemerkbares und Einflußreiches wirken konnten, in jenen Zeiten selbst aber vom allgewaltigen Strome mit fortgerissen und, wenn auch nicht ohne Nutzen für die Zukunft, doch ohne Namen bleiben mußten. Der Klosterschulen waren zu viele, die lange und mit Recht gehegte Achtung für sie zu eingebürgert, und die Benutzung derselben für die Ältern viel zu bequem, als daß sie nicht die Oberhand über alle andern, noch dazu bei der klugen Consequenz der Klöster oder ihrer Vorsteher, fortwährend hätten behaupten sollen.

Erst nachdem die Hierarchie mit ihren mächtigen Heroen so gewaltig geworden war, daß sie immer unumwundener und kühner sich der weltlichen Gewalt als ihre Befehlshaberin auch noch dann und grade dann um so schärfer zeigte, als schon mancher Zweifel an dem stellvertretenden Gottheitsrechte durch eben genannte Mühen mancher Sekten und durch Lebenserfahrungen selbst in die Seelen geschlagen worden waren, fingen einzelne weltliche Herrscher an zu begreifen, daß eine Begünstigung wissenschaftlicher Bildung unter den Laien ein starkes Mittel gegen die Abhängigkeit von der geistlichen Macht sei. Man begünstigte also Universitäten (s. d. Art.); allein bis auf die Sorge der Gewaltigen der Welt für die Kleinen erstreckte sich die Einsicht immer noch nicht; die Klosterschulen für Unmündige behielten ihre Verbreitung, ihre Vorrechte, und damit die Geistlichkeit ihre Siege.

Nur Privatpersonen und einige Verbrüderungen religiöser Art waren es, die der Jugenderziehung den Werth beilegten, der ihr gebührte, und ließen ihre Überzeugung zur That werden. Gegen das Ende des 14. Jahrh. lassen sich mehre Unterrichtsanstalten, namentlich in Holland, nennen, die sich über die bisherigen erhoben und besser in das Leben griffen. Die immer mehr abweichenden Religionsmeinungen thaten das Ihre dazu, und so erhoben sich die Männer, die es für nöthig erachteten, der Jugend durch einen andern als klösterlichen Unterricht nützlich zu werden. Hielten sich auch die Meisten im Kleinen und Andere aus begründeter Furcht möglichst im Verborgenen, so blieb doch der Gewinn darum nicht aus. Was die Zeit der Reformation und hauptsächlich Luther für bessern Jugendunterricht that, bedarf hier nur der Hinweisung. Die Staaten hingegen richteten immer noch ihre Sorgfalt mehr auf höhere Bildungsanstalten als auf zweckmäßigere Belehrung der Jugend des Volks, und selbst das Erste geschah nicht in gewünschter Ausdehnung. Bekanntlich erwarben sich die sächsischen Fürsten ein großes Verdienst durch Gründung der drei großen Fürstenschulen, Meißen, Pforta und Grimma. Auch den eingezogenen Klöstern ließ man größtentheils ihre Schulen, ohne sich jedoch mit durchgreifender Umformung zu befassen. Und so waren denn theils für die Bedürfnisse des neuen Protestantismus zu wenige solcher Anstalten, theils verharrten sie viel zu sehr in der altgewohnten Herkömmlichkeit, am meisten in dem, was zur Erziehung selbst gehört, als daß nicht viele Wünsche hätten laut werden sollen. Und abermals waren es einzelne wohlwollende Männer, die durch thätiges Eingreifen eine frischere und freiere Bewegung in jugendlichen Gemüthern anzuregen und geltend zu machen suchten. Solche Bemühungen würden auch ohne Zweifel viel schneller und förderſamer durchgegriffen haben, wenn nicht theils im Protestantismus selbst eine lastende Versteifung in Dogmenhartnäckigkeit eingetreten wäre, in deren Gefolge jener altdüstere Geist der Erziehung, nur andere Behauptungen im Munde, großen Anklang und viele Freunde finden mußte. Das Hauptübel der Hinderung menschlich freierer Jugenderziehung lag aber in dem mächtigen Jesuitismus, der sich, wie bekannt, mit fester Beharrlichkeit und eifrigster Thatkraft durch seine Collegien des Jugendunterrichts so sehr be-

mächtigte, daß er ihn in katholischen Ländern fast ausschließlich an sich gerissen hatte. Wären nun zur Erziehung der Jugend nur Kenntnisse und nicht noch ganz andere Dinge nöthig, so müßte man dieser klugen Gesellschaft auch ohne Weiteres im Ganzen es zugestehen, daß sie ihre Aufgabe meist trefflich löste. Das war es denn vor Allem, was die Welt bestach, sodaß sie das Erziehungswesen der Jesuiten hochhielt, ohne den Grundzweck zu bemerken, oder hoch genug anzuschlagen, der dadurch gefördert werden sollte und es wirklich wurde. Kann auch nicht behauptet werden, daß die Erreichung ihres Hauptzwecks in jenen Zeiten, wo der blinde Gehorsam noch überall seine großen Freunde zählte, sonderlich schwer gewesen sei: so konnten doch auch die Folgen nicht außen bleiben, welche ihr Werk mit sich brachte. Und so war es denn immer noch ein Segen, daß der Protestantismus und vorzüglich die Bevormundung der Schulen durch die Prediger, namentlich aber die herrnhutische Brüdergemeinde durch ihre Schuleinrichtungen jenen sich entgegensetzten und um so mehr Antheil für sich sahen, je mehr Ordnung, Arbeitsamkeit und stille Frömmigkeit als schönste Mitgift ins Leben betrachtet werden mußten. Hatten doch die plumpesten und hartnäckigsten Meinungsstreitigkeiten eine Unduldsamkeit und Feindseligkeit erzeugt, und soviel Unheil aufgestachelt, daß der Pietismus, der sich Vieler bemächtigte, als eine nothwendige und sogar wünschenswerthe Erscheinung gepriesen werden muß, weil er durch seine Liebe zu Gott und den Menschen einen Frieden vermittelte, der mehr oder minder in den Hintergrund gedrängt worden war. Suchte diese Richtung auch jenen Frieden vorzugsweise in dem Himmel, feuerte sie also auch abermals, nur in anderer Weise als früher, eine kaum beschränkte Askese wieder auf: so konnte es doch nicht fehlen, daß die von dieser Richtung ergriffenen Seelen protestantischen Glaubens nach dem Vorbilde Jesu im heldenmüthigen Vertrauen auf göttlichen Beistand sich der Armen und der Kleinen annahmen zu möglichster Hilfe und zur Rettung ihres Seelenheils. Das war es, was den ehrwürdigen Franke zur Errichtung des Waisenhauses und der übrigen Stiftungen in Halle an der Saale begeisterte. Das wunderbare Gelingen dieses Unternehmens Anfangs eines einzigen und selbst armen Predigers wirkte natürlich ungemein und erweckte Nacheiferer, die vorzüglich im Schulunterricht der Kleinen sich um so freudiger hervorthaten, je sichtlicher die Franke'sche Anstalt gesegnet war und zusehens immer reichlicher wurde. Was diesem Institute und der ganzen Richtung den größten Segen gab, war die redliche Liebe zur Sache, die keine Nebenzwecke kennt. Sie sichert die Hochachtung, die jeder auch Andersdenkende gegen solche Männer fühlt. Das Werk bleibt in Ehren um der Liebe willen, und wird nur anders gewendet um veränderter Überzeugung willen. Nachdem also die Zeit freisinnigere Ansichten des Lebens, die mehr auf die Erde und die Erzielung der nächsten Glückseligkeit gerichtet waren, in Umschwung gebracht hatte, mußten sich um so mehre Männer, die gern hilfreich sein wollten, angefeuert fühlen, auf andere Erziehungsplane zu denken und sie ins Werk zu setzen, je heller von der einen Seite ihre Einsichten und je reiner von der andern ihre Liebe zu dem Edeln war, wie sie es eben in sich trugen. Da nun die Staaten für ihre Zwecke keine Umbildung der Erziehungsanstalten nöthig zu haben wähnten, und die Kirchenparteien, jede in ihrer Art, sie nicht einmal zuträglich nennen konnten, ihr Heil im Bestehenden suchend: so war es natürlich, daß im Laufe der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. unternehmende Männer auftraten, die, von der Wahrheit gewiß, es könne die Welt von dem alten Zwange, der Lust und den Sitten überlebter Gewohnheiten und einseitig beengender Rechte oder Glaubenssätze nicht besser, schneller und sicherer als durch veränderte Bildung der Jugend erlöst und in glücklichere Verhältnisse geführt werden, sich entschlossen, auf eigene Gefahr und Mühe eine ihren Ideen angemessene Erziehung einzuleiten. Kam zu diesem innern Drange der Wunsch vieler Ältern, so war damit das Wagniß des Unternehmens selbst nicht nur aufgehoben, sondern sie durften sogar noch äußere Vortheile davon hoffen, was allerdings der Verbreitung ähnlicher Unternehmungen der Art gar sehr zu statten kommen mußte. Dies zeigte sich unter Allem am lebhaftesten in Teutschland und namentlich im protestantischen.

Und so trat denn Basedow auf und eröffnete mit seinen Anhängern 1774 in Dessau sein Philanthropin, dessen Name die neue Richtung deutlich verkündet. Die Liebe der Ältern zu ihren Kindern und das Wohlgefallen der letztern im Genuß einer größern Freiheit und sanften Behandlung machte Anfangs diese Unternehmung so beliebt, daß eine Menge ähnlicher Anstalten in Kurzem entstanden und sich in Teutschland nach allen Richtungen verbreiteten. War früher die Strenge gegen die Kinder zu groß gewesen und hatte man Alles ohne Ausnahme auf den Gehorsam gegründet: so war von jetzt an die Milde und Nachsicht, die Alles nur mit Vernunftgründen zwingen oder von der Zeit erwarten wollte, abermals zu groß. Gab es Köpfe, die das früher begriffen, bevor sie durch die Folgen belehrt wurden, so gab es auch tüchtige Unternehmer neuer, vielfach veränderter Institute, die dem Übel vorbeugen oder es unmöglich machen wollten, ohne das offenbar Gute einer menschlicheren oder humaneren Erziehung aufzugeben. Kurz etwa von 1780 an kann man in Teutschland die rechte Blüthenzeit solcher und ähnlicher Institute beginnen. Die meisten, so viele ihrer waren, erfreueten sich eines lebhaften Antheils, der jedoch nur denen längere Zeit blieb, die das Glück hatten, gutartige Kinder zu Zöglingen zu erhalten, oder die sich durch wesentliche Verdienste auszeichneten, und dabei nicht vom Glücke, was immerhin dazu gehörte, vernachlässigt wurden. Unter die gerühmtesten und bekanntesten, die auch ihre eigenen Seitenwege einschlugen, immer jedoch mit Beibehaltung des Hauptpfades, nämlich einer freieren Menschenbildung, gehören Campe's und Salzmann's Erziehungsanstalten, von denen die letzte in Schnepfenthal noch jetzt besteht. Über alle diese Männer und ihre Leistungen s. unter ihren Namen. Die übrigen Privaterzieher, unter denen sich nicht wenige bemerkenswerthe und einflußreiche befinden, gehören in eine ausführliche Geschichte

des Privatschulwesens, das sich unter den wohlhabendern Bürgern, die ihren Kindern eine gute Erziehung geben lassen wollten, immer beliebter machte. Haben auch natürlich andere Länder ähnliche Privatanstalten aufzuweisen: so überwog doch Teutschland beiweitem alle sowol der Zahl als größtentheils der Güte nach. Selten war eine teutsche Mittelstadt zu finden, die nicht ein Institut aufzuweisen gehabt hätte; und fehlte es ja einmal in einer, so ersetzte eine nicht ferngelegene andere Stadt den Mangel doppelt und dreifach. Wie viel dergleichen Erziehungsanstalten galten, am meisten gegen das Ende des 18. und im Anfange des 19. Jahrh., sieht man aus den Speculationen auf Geldgewinn, die manchem Begründer der einzige Antrieb zur Errichtung wurde. Zum Glück für die Betheiligten gingen solche bald genug wieder ein, während andere, die ihren Nutzen mit dem Nutzen der ihnen Anvertrauten ehrlich verbinden wollten, oft recht glückliche Geschäfte machten. Am besten für ihren pecuniairen Gewinn fuhren immer diejenigen, die Ausländer in ihr Haus nahmen, um sie zu pflegen und zu unterrichten. Solche besondere Institute für Ausländer oder für Kinder aus entlegenen Vaterlandsprovinzen hießen und heißen in der Regel Pensionen. Diese Pensionen brachten ihren Unternehmern auch noch darum bedeutendern Geldgewinn, weil sich nicht selten reiche einheimische Familien veranlaßt sahen, ihre Kinder aus dem Hause zu entfernen, ohne sie zu weit in die Fremde zu schicken. So fing denn das Institutswesen der Erziehung an, einen geschäftlichen Anstrich zu gewinnen, der jedoch nur den Mann, der damit Handel trieb, nicht aber die Sache verdächtigte, weil sich die größere Zahl durch treue Pflichterfüllung in Ehren hielt. Ganz besonders war dies mit Instituten für Knaben der Fall, weit weniger für Mädchen, deren es gleichfalls nicht wenige gab, unter denen sich jedoch sehr selten einmal eins so hervorthat, wie die Mädchenanstalt der Frau Karoline Rudolphi. Dagegen muß man bedenken, daß grade in Mädcheninstituten diejenigen die vorzüglichsten sind, die eine kleine Anzahl zur Erziehung aufnehmen. Das sind aber eben diejenigen, welche die Geschichte nicht nennt, weil sie die große Welt nicht bewundert. Vier bis sechs Mädchen sind genug für eine rechtschaffene Erzieherin; sie wird Glück verbreiten, aber man wird ihren Namen kaum verewigen. Zahlreiche Mädcheninstitute tragen ein halbes Mislingen schon in sich. Frauenerziehung gelingt am besten im mütterlichen Hause und in der Schule, oder in Verbindung mit wenigen zum Privatunterrichte. Der Unterzeichnete hat es aus Erfahrung und kennt mehre solche Verhältnisse genau. Das Mislingen größerer Anstalten für weibliche Erziehung liegt mehr in der Sache, als am Ungeschick der Unternehmerinnen, die vielleicht recht gut gewirkt hätten, wenn sie so ungenannt geblieben wären, als Viele der Bescheidenen, die darum das Rechte trafen, weil sie sich mit ihrer geringen Zahl von weiblichen Zöglingen im Verborgenen hielten. Anders verhält es sich mit den Knaben; aber selbst diese können nicht individuell erzogen werden, wenn ihrer zu viele sind. Sechszehn Knaben machen vollauf zu thun: was darüber ist, ist vom Übel, sobald nämlich ein Institut mehr leisten soll und will, als eine öffentliche Schule.

Es ist jedoch kaum zu berechnen, welche große Vortheile Teutschland der außerordentlichen Anzahl seiner Erziehungsinstitute verdankt. Selbst diejenigen Unternehmer, die nicht aus innerem Berufe, sondern um des Gewinnes willen solche Geschäfte eingerichtet hatten, mußten sich zusammennehmen, um andern die Wage zu halten; das Förderſame des gegenseitigen Sichüberbietens ging soweit, daß selbst die öffentlichen Schulen sich zu vielfachen Verbesserungen entschlossen und manche treffliche Neuerung aufnahmen, an welche ohne jene vielen Privatanstalten nicht gedacht worden wäre. Dagegen gingen auch aus der philanthropischen Richtung der Institute, die Anfangs um des Gegensatzes, also scheinbar um der Idee willen, die noch nicht gehörig begrenzt, noch von allen Seiten sicher gestellt war, später um persönlicher Gründe willen, zu weit getrieben worden war, manche Nachtheile hervor, die freilich erst einige Lustra nach vollendeter Erziehung recht fühlbar wurden. Vor Allem war es jene Willkür und jener Unabhängigkeitsdünkel, der über alles Bestehende, über jede Gesetzesordnung sich erhaben dünkte. Wie sehr seitdem die Welt die ebenso lästige als leidenschaftliche Geißel der Anmaßung jugendlicher Einseitigkeiten gefühlt hat, braucht keiner nähern Erörterung, um so weniger, da das gröbliche Zufahren junger Halbbildung noch jetzt nichts Seltenes ist. Diese Erfahrungen, die scharf einschneiden mußten, regten daher nothwendig von Neuem nicht wenige wohlwollende Männer an, dies Übel in der Wurzel anzugreifen, und neue Institute ins Leben zu rufen, welche das Gute der philanthropischen Richtung mit der altstrengeren Zucht auf mannichfache Weise zu vereinigen suchten. Und so entstanden denn abermals meist aus redlicher Gesinnung eine Menge verschiedentlich geregelter Institute, deren Besonderes meist in eigenthümlicher Mischung der Grundsätze der Freiheit mit dem Gehorsam bestand. Wurde, was bei einer gewissen Oberflächlichkeit des Zeitgeistes, der lieber scheinen als sein und werden wollte, natürlich vorkommen mußte, in den Lehrplan neuer Institute zu viel aufgenommen, so hätte man dies immerhin für einen leeren Schimmer, für ein täuschendes Überbieten anderer und im Grunde weit besserer Institute, also für eine Speculationsanzeige halten können, wenn nur der Schein und der nichtsnutzige Anstrich der Bildung den Meisten nicht zu sehr genügt hätte.

Vor allen Dingen waren es die Künste, durch deren übertriebene Aufnahme man glänzen, oder vielmehr der Menge Sand in die Augen streuen wollte. Man versprach nicht nur gründlichen Unterricht im Zeichnen, sondern sogar im Malen; nicht blos vollständigen Unterricht in den Anfangsgründen des Singens, sondern Gesanglehre und Gesangbildung im Großen. Sogar das Pianofortespiel wurde von einigen Instituten unter ihre Auszeichnungs- d. i. in diesem Punkte Anlockungslehren gestellt. Daß es in den letzten Zeiten solchen Allerbands-Instituten auf längere Dauer glucken konnte, beweist zur Genüge den geringen Ernst der Ältern in Bildung ihrer Kinder. Es war vielen genug geworden, ihre Kinder den

größten Theil des Tages hindurch unter Aufsicht, nur nicht unter der ihrigen, zu wissen, und dabei sich im Gewissen beschwichtigen zu können, als hätten sie alles Mögliche für ihre Kleinen gethan, sie in allem Zeitgemäßen unterrichten und es sich etwas Erkleckliches kosten lassen. Aus zu weit getriebener Philanthropie war noch zu den genannten Übeln Bequemlichkeits- und Genußsucht hervorgegangen, die durch Nebenerscheinungen der Zeit noch verstärkt wurden. Um nun in möglichst kurzer Zeit soviel zu erreichen oder zu gewinnen, als jene Genußlust brauchte, mußte von der einen Seite der Verkehr verdoppelt und schnelles Abmachen irgend eines Dinges ermöglicht werden. Man nahm also seine Zuflucht zu mechanischen Erleichterungen aller Art. Mechanik und mechanische Fertigkeit wurde Hauptsache, die zum Glück recht viel Tüchtiges in sich trägt und nichts als die Einseitigkeit gegen sich hat, die durch Berücksichtigung des Innern bald entfernt ist. Man wendete daher seine Aufmerksamkeit auf Erfindung neuer Methoden, welche schneller zum Ziele führten. Dadurch wurde neben manchem Verfehlten auch manches Treffliche gewonnen. Unter die gediegensten Institute dieser Richtung gehörte die Anstalt Pestalozzi's in Yverdun, deren neue Lehrweise den Teutschen sehr bald bekannt wurde; desgleichen machte sich Fellenberg's Institut in Hofwyl merkwürdig. Mehre junge Erzieher Teutschlands reisten zu Pestalozzi, arbeiteten als Lehrer in seiner Anstalt und brachten das Wirksamste ins Vaterland. Vorzüglich war es das Kopfrechnen, was mit Recht Aufsehen machte und zunächst in Sachsen gehörig gefaßt, ins Schulwesen und selbst in Volksschulen aufgenommen und endlich sogar bedeutend verbessert wurde. Leipzig und Zeitz, in welcher letzten Stadt Rebs am Meisten, als einer der ersten Schriftsteller darüber, dafür that, sind hierin die ersten und namhaftesten Vorbilder und Verbreiter geworden; in Leipzig zuvörderst Tillich, welcher später ein Institut in Dessau anlegte. Diese sächsischen Verbesserungen und Erleichterungen des wichtigen Rechnenwesens wurden nicht nur bald von andern Gegenden Teutschlands auf und angenommen, sondern in der Folge von manchen Übelunterrichteten als eigene neue Verbesserungen ihrer Provinz oder ihres Landes ausgegeben, was ihnen, als gegen die Wahrheit, nichts fruchten kann. Manche andere Neuerungen, von der Zeit und ihrer veränderten Richtung herbeigeführt, sind als schnell vorübergehende Erscheinungen anzusehen und also nicht bedeutend genug, um in einer übersichtlichen Darlegung der wesentlichsten Fortschritte in den Erziehungsinstituten besonders aufgezählt zu werden. Es ist vollkommen hinlänglich, wenn wir erwähnen, daß eine so drängende, in mechanischen Fertigkeiten gehobene und Genuß, darum auch möglichst viel Geld fodernde Zeit, als die unsere, die Bildung ihrer Kinder, um der äußern Nöthigungen willen, für etwas ganz Unerläßliches ansehen muß. Die Institute der mannichfachsten Art mußten also eher zu- als abnehmen, und zwar nach Jedermanns Überzeugung. Das Unterrichtswesen der Jugend mußte Lieblingsgegenstand werden, weil auch selbst die Niedrigsten der Völker ohne etwas vervollkommnete Fertigkeit nicht mehr durch das Leben kommen könnten, wenn sie dem Staate und seinen Verpflegungsanstalten nicht zur Last fallen sollen. Darum griffen denn nicht blos immer mehr Einzelne, sondern auch ganze Gesellschaften und Verbrüderungen thätig ein. Die Letzten größtentheils wurden durch das Mitleid mit der innern und äußern Armuth dazu getrieben, die in solchen Zeiten zunehmen muß, bald mit, bald ohne Verschuldung. Man errichtete daher Kleinkinderschulen, in welche schon die kleinsten Kinder aufgenommen wurden, um eine zweckmäßige Verpflegung und Schutz vor Verkrüppelung und jeder Vernachlässigung, dabei, reiften die Kleinen etwas heran, nothdürftige und übende Beschäftigung zu finden. Man hatte bemerkt, daß arme Frauen aus dem Arbeitsstande ihre Kinder fast täglich ohne Wartung und Aufsicht in ihren Wohnungen einschließen und dem Zufalle Preis geben mußten. Man errichtete Sonntagsschulen zum Besten schlecht unterrichteter Lehrlinge und Gesellen, damit diese im Nothwendigsten, z. B. im Lesen, Schreiben, Rechnen und Zeichnen, soweit es zu ihrem Berufe gehört, unterwiesen würden. Eine der segensreichsten dieser Anstalten ist die leipziger Sonntagsschule der Freimaurer-Gesellschaft Balduin zur Linde. Der sichtbare Nutzen dieser und ähnlicher Institute hat sich in Teutschland vorzüglich groß gezeigt und eine Verbreitung und Erweiterung derselben herbeigeführt, die ausgezeichnet heißen müssen. Ja Johannes Falk in Weimar (s. d.) nahm nach schnellem Hinsterben seiner vier Kinder, bürgerlich verlorene, an Seele und Leben verunglückte junge Menschen in sein Haus, um sie zu brauchbaren Mitgliedern der bürgerlichen Gesellschaft umzuschaffen, und befestigte mit Glück eine merkwürdige Noth- und Hilfsanstalt, welche nach dem Tode dieses Mannes von Karl Reinthaler in Erfurt noch jetzt eifrigst fortgesetzt wird und den Namen „Martinsstift" führt. Dabei blüheten die früher genannten Erziehungsinstitute in verschiedenen Formen und dem mannichfaltigsten Glück, sofern wir auf die Dauer der einzelnen Privatanstalten der Art, und nicht auf die allgemeine Beliebtheit derselben sehen, nicht nur bis zum Jahre 1826 fort, sondern es vermehrten sich auch noch in volkreicheren Städten für Unbemittelte vielerlei sogenannte Winkelschulen, die von Candidaten der Theologie, welche der Staat nicht amtlich versorgen konnte, gehalten wurden. Da die Armenschulen des Staats, soviel auch dafür gethan wurde, nicht hinreichten, alle zur Aufnahme vorgeschlagene Kinder anzunehmen, und das Schulgeld der verbesserten und von der Obrigkeit vermehrten Bürgerschulen nicht wenigen Hausvätern vieler Kinder, bei der möglichsten Wohlfeilheit, immer noch zu theuer war, so waren auch fortwährend die bessern der genannten Winkelschulen bedeutend gefüllt, weil auch der Ärmste für die Bildung seiner Kleinen nach allen Kräften thun wollte. Natürlich zogen es die Wohlhabenden vor, ihre Kinder in geachteten Privatinstituten höherer Art erziehen und unterrichten zu lassen. Mögen nun die Menge der Privatinstitute für alle Stände den mit steigender Sorgfalt theils verbesserten, theils neu errichteten Bürger- und Staatsschulen zu bedeutenden Ein-

trag gethan haben, oder mochten die Staaten selbst, was viel näher liegt und ihnen gebührt, die Erziehung ihrer jungen Staatsbürger als eine Obliegenheit betrachten, die sie nicht anders erfüllen können, als wenn alle Erziehungsanstalten unter der Oberaufsicht des Staates stehen; kurz es ergingen in mehren Ländern Befehle, welche der willkürlichen Errichtung neuer Institute Schranken setzten, und diejenigen, welche sich zu Erziehern aufwarfen, einem Examen der Behörden unterwarfen. Institute hingegen, die schon bestanden, wurden durch gesetzlich dazu ernannte Männer untersucht, welche der Obrigkeit gewissenhaft schriftlichen Bericht über Wesen und Tüchtigkeit jeder einzelnen Anstalt abzustatten hatten. Nach diesen Zeugnissen wurden nun die bestehenden Institute von der Landes- oder Stadtobrigkeit entweder bestätigt oder aufgelöst. In Sachsen wurde diese allerdings nothwendig gewordene Maßregel 1826 ausgeführt. Der Verfasser dieser Übersicht, damals seit 15 Jahren Director eines Erziehungsinstitutes für höhere Bildung, erhielt ehrenvolle Bestätigung seiner Anstalt, setzte sie noch ein Jahr fort und legte sie dann freiwillig nieder, am meisten aus dem Grunde, dem Wunsche der öffentlichen Schulbehörden um so lieber zu genügen, je milder sie ihren wohlüberlegten Zweck zu erreichen suchten. Thaten dies auch nicht alle concessionirten Anstalten und bestehen demnach mehre noch bis jetzt, so haben sich doch seit 1827 die Privatinstitute der Zahl nach etwas verringert, sowie sich der Einfluß der Staaten auf das Wesen der Erziehungsanstalten verstärkte. Selbst in Rußland sind zum Glück des Landes die Privatinstitute unter eine namhafte Aufsicht und Verantwortlichkeit genommen worden.

Daß sich übrigens im Erziehungswesen seit langer Zeit kein Land so sehr als Teutschland auszeichnete (nur wenige ausländische Erziehungsanstalten müssen auf gleiche Höhe gestellt werden), ist anerkannt; und diese Anerkennung gebührt nicht allein den teutschen Privatinstituten, sondern auch den öffentlichen. Wie wenig z. B. Frankreich noch bis jetzt mit Teutschland in die Schranken treten, oder auch nur einen Vergleich aushalten kann, trotz seiner vielen Pensionsanstalten, ist hinlänglich bekannt. Man mußte dort, wie in England, zu dem von Lancaster eingeführten gegenseitigen Unterricht der Schüler unter einander, der in den genannten Ländern, in Amerika ꝛc., auch sein Gutes hat, seine Zuflucht nehmen. Näheres darüber unter **Lancaster** und **Schulwesen**. Je höher sich nun in den letzten 50 Jahren vorzüglich die protestantischen Schulen und Erziehungsanstalten hoben, desto eifriger bemühten sich die wieder als Stütze aufgenommenen Jesuiten ihre alten Erziehungseinflüsse durch Wiederherstellung ihrer Collegia und Klöster zu erneuern, was ihnen in Frankreich, der Schweiz, Baiern, Österreich ꝛc. auch natürlich sehr wohl gelang. Erst neulich sind in Freiburg die sogenannten „Christlichen Schulbrüder" (frères de St. Marie) aus Frankreich als Primarerzieher aufgenommen worden, welche also den Zwecken der höheren Bildungsanstalten der Jesuiten in die Hände arbeiten. Desto mehr Ursache haben die protestantischen Staaten, die gesammte Richtung ihres Schulwesens unter ihre Oberaufsicht zu nehmen; daß jedoch dadurch die Privathilfen nicht unnütz werden, wird die Zeit lehren. Der höhere Unterricht wissenschaftlicher Akademien gehört nicht hierher. In diesen wurden auch allerlei Künste mit aufgenommen, namentlich die Zeichnenkunst und Malerei, die kostspieliger Unterstützung bedarf. Am wenigsten in solchen Anstalten war die Tonkunst bedacht worden, was um so mehr auffallen könnte, je mehr sie in neueren Zeiten überall Eingang fand. Man mußte sich daher in der Tonkunst am meisten auf Privatunterricht verlassen, der auch in keinem Lande mangelte. Wir haben daher hier auf die Musik und die ihr gewidmeten Bildungsanstalten, die meist von Einzelnen eingerichtet wurden, ein vorzügliches Augenmerk zu lenken.

Schon in den vorchristlichen Zeiten, als die Tonkunst sich noch in der Kindheit befand, wurde sie von gebildeten Völkern, namentlich von den Griechen, als ein nothwendiger Theil der Jugenderziehung angesehen, die Jeder wenigstens soweit erlernt haben mußte, daß er die Lyra übernehmen und sich einen Gesang auf ihr begleiten konnte, wenn er unter die Gebildeten gerechnet werden wollte. Allein öffentliche Anstalten zur Erlernung dieser Kunst, die es allerdings gab, waren doch von zu wenig Bedeutung, als daß wir hier dabei zu verweilen Ursache hätten. Auch in den christlichen Zeiten, nachdem die Musik, am meisten der Gesang als Förderungs- und Belebungsmittel kirchlicher Andacht eingeführt worden war und von der Geistlichkeit selbst besonders gepflegt wurde, nahm sich doch nur sehr selten einmal irgend ein Staat der Musikschulen wesentlich an. Es waren einzelne Männer oder mönchische Corporationen, die für Gesangbildung der Jugend für kirchliche Zwecke sorgten. Jede Kirche und jedes Kloster hatte für sich darauf zu sehen, so viele Sänger und Vorsänger zu erlangen und sich zu erhalten, als sie brauchte; eine allgemeine, gesetzlich geordnete und vom Staate besoldete Lehrerschaft gab es nicht. Eine solche Einrichtung war auch bei der Unabhängigkeit und dem Reichthume der meisten Kirchen und vorzüglich der Klöster nicht eben nothwendig. Selbst Gregor des Großen Anordnungen für Gesangschulen und Sängerumgänge hatten nicht eigentliche Gesetzeskraft, und der Magister puerorum, d. i. Lehrer der Sängerknaben, der seit Gregor's I. Zeiten für Roms Kirchen, namentlich der päpstlichen Kirchensänger, vorkommt, konnten von andern Kirchen gehalten werden oder nicht. Daß sich aber die Geistlichkeit nach Gregor des Gr. Vorbilde vom 7. Jahrh. an mühete, den Kirchengesang nach dem Antiphonar in Ordnung zu halten und zu verbreiten, ist gewiß. Zuweilen thaten auch umsichtige Fürsten etwas für Verbesserung des Kirchengesanges ihrer Länder, z. B. Karl der Große, der Kaiser, welcher sich vom Papste Hadrian nicht nur eine Abschrift des römischen Missale, sondern auch Sänger erbat, die seine Franken in dieser Kunst unterweisen sollten, vielleicht mit besserem Erfolge, als es Alcuin in seinen Anstalten zu Tours vermocht hatte. Immer aber waren dieses einzelne Erscheinungen, die an jedem Orte wechselten, weil sie Jedem für sich überlassen blieben. Durchgreifendes geschah jedoch auch

nicht einmal für den Kirchengesang und konnte darum nicht geschehen, weil noch die ganze Kunst des Gesangs wie der Musik überhaupt zu tief stand, mehr noch eine Fertigkeit und ein mechanisches Ablernen, als eine eigentliche bedacht geregelte Kunst war. Der Mangel an klaren, allgemein verständlichen Noten, Tonzeichen, machte einen übereinstimmenden Unterricht unmöglich; die Unsicherheit und Mannichfaltigkeit der Neumen brachte die wunderlichsten Abweichungen in den Melodien und in der Lehre hervor. So stand es noch, als der Mönch Guido von Arezzo auftrat und in seinem Kloster einen leichtern und geordnetern Gesangunterricht der Hymnen des römischen Missale's einzuführen begann. Die Verfolgungen, die er deshalb von seinen eigenen Klosterbrüdern auszustehen hatte, und die Festigkeit, mit welcher er in Überzeugung von der praktischen Nützlichkeit seiner neuen Methode darin fortfuhr, hoben ihn und die Sache, wie gewöhnlich, und brachten die Neuerung selbst vor die Ohren des Papstes. Von jetzt an war die neue Gesanglehre der Kirchenmelodien eine berühmte, die in alle Welt ging, aber auch bald wieder in aller Welt sehr verschieden angewendet wurde, da die Methode selbst noch immer nicht völlig bestimmt, noch weniger für alle Erscheinungen in der Musik passend oder auch nur verständlich andeutend genug war. Man erfand und erklärte hier Dieses, dort etwas Anderes dazu, und der Name des Mannes und seine Lehre wurde im Laufe der Zeit immer mehr zum Mährchen (s. Guido von Arezzo), weil viele Erweiterungen und Verbesserungen dieser berühmt gewordenen Methode des aretinischen Mönches, die von vielen Andern erdacht worden waren, dem ersten Anreger in der Folge zugeschrieben wurden. Das Bedürfniß, welches die Guidonische Gesangsunterricht-Methode hervorgerufen hatte, blieb für Kirchen und Klöster nicht nur dasselbe, sondern es wurde sogar noch dringender, jemehr das Mitternächtliche des Lebens sich nach und nach einem neuen Morgen zuwendete. Diese vergrößerte Rührigkeit, die stets einen neuen Tag hervorruft, selbst dann, wenn grade das Gegentheil beabsichtigt würde, ging also von den Klöstern und von der Geistlichkeit überhaupt aus, deren hierarchische Gewalt alle Kräfte der Menschen für sich und ihre Zwecke zu benutzen sich beeiferte. Der Gegensatz des Klosterlebens mußte im Stillen heranwachsen, je übermächtiger sich das hiearchische Princip aufschwang. Namentlich hatten die Kreuzzüge, die vermehrten Pilgerfahrten, die Flagellantenhorden u. dgl. eine Weltlust hervorgeschlagen, die sich unter dem Volke zunächst in Sang und Klang aussprach. Mochte dieser Volksgesang sich anfänglich auch noch so sehr an das Kirchliche anschließen, wodurch er der Geistlichkeit selbst nicht nur als unschädlich, sondern sogar als förderlam erscheinen mußte, so mußte sich doch sehr bald ein fremdartiger Lebenskeim entwickeln, der einmal zum Durchbruch gekommen, nicht mehr zu unterdrucken, noch weniger auszurotten war, je frischer ihn die doppelseitige Menschennatur selbst nährte und pflegte. Kurz der Volksgesang machte sich in hundert Gestalten Lüft, die Lust daran, die gar bald als ein altes Menschenrecht empfunden wurde, drang schnell in Aller Herzen und das weltliche Princip hatte seinen ersten Sieg gefeiert, dem andere auf dem Fuße folgten. Vermehrte Spielleute und selbst Gaukler fanden in Schlossern und Hütten erwünschten Eingang; Provenzale, Jaculatoren, Minnesänger, fahrende Schüler u. s. w. machten sich beliebt und gefährlich. Jetzt verschönte Dichtkunst, Mimik, Tanz und Gesang nicht mehr allein die Kirche, sondern auch das bürgerliche Leben, das durch Städte und Jahrmärkte immer kräftiger, begüterter und genußsüchtiger wurde. Man sann auf fröhliche Unterhaltung, welche der ausübenden Tonkunst nicht entbehren konnte. In diesen Erheiterungsversuchen verweltlichte sich die Kunst, brauchte und fand Lehrer und Schüler, die vom Volkssinn unterstützt, um so zahlreicher wurden, je stärker, nur zu spät, die geistliche Macht sich ihnen widersetzte. Waren es Anfangs auch nur einzelne Köpfe, die sich zur Erhöhung weltlicher Lust, so gut oder übel es gehen mochte, hervorthaten, dennoch gewannen sie bald Einfluß, erhielten Freunde, Liebhaber und Bewunderer, und wuchsen schnell zu Gesellschaften und Banden heran, oder zu Innungen, welche theils die Länder durchzogen, theils sich allerlei Gesetze machten und Vorrechte zu erlangen wußten, die ihnen der umsichgreifende Kampf der Weltgewalt mit der hiearchischen erleichterte. Die Reibung entwickelte immer mehr Kraft und Lust, sodaß die doppelte Richtung der Lebensinteressen gar nicht mehr zu beseitigen war.

Nothwendig hatte sich, wie von selbst, zur kirchlichen Feierlichkeit langsamerer Bewegung jene tanzlichere und überhaupt frischere Rhythmik, eine freiere Verzierung und Ausschmückung der Melodien, eingestellt, die zu mancherlei Nachdenken und neuen Erörterungen führte. Nicht minder waren die aus der Kirche hervorgehenden Versuche harmonischer Mehrstimmigkeit in die heitere Rührigkeit des Weltlichen aufgenommen worden. Der Discantus oder Gegengesang, der sich Anfangs nach freier Geschmackslust über eine gegebene Melodie bauete, verschaffte sich so viele Freunde, daß er aus dem Weltlichen sogar in das Kirchliche drang. Das Alles, je beliebter es sich machte, und zwar im beiderseitigen Leben, führte ein weit verzweigtes Bedürfniß nach Unterricht in diesen Gegenständen herbei. Die einzelnen Manner, die sich hierin auszeichneten, wurden lernbegierig aufgesucht. Jemehr Anfragen danach, desto mehr Bildner und Köpfe, die es sich zur Aufgabe machten, tiefer in das Wesen der Töne einzudringen, bald das Rhythmische und Taktische (s. d. Art. Mensuralmusik.), bald das Harmonische oder die Gesetze des Mehrstimmigen näher zu bestimmen. So bildeten sich denn allerlei Schulen einzelner Männer, die Meister waren oder dafür galten. Die Klosterschulen und die Sangervereine der Kirchen konnten nicht zurückbleiben, und so arbeiteten sich beide Hauptseiten des menschlichen Lebens immer rüstiger in die Hände, sodaß der Bildungsanstalten geschickter Privatpersonen und ganzer Gesellschaften immer mehre wurden. Man darf das Zunehmen der Schulen der Tonkunst schon mit der andern Hälfte des 11. Jahrh. beginnen, warrend man einen helleren Aufbruch des Lichts in der Musik in das 12.

Jahrh. zu versetzen hat, weil sich erst damals eine bestimmtere, klare Notenschrift festzusetzen und allgemeiner zu machen beginnt. Durch genauere Notirungskunst hob sich die ganze Musik, und würde sich noch weit schneller gehoben haben, wenn man weniger steif am schwerfälligen Hergebrachten gehangen hätte. Das Ende des 13. Jahrh. vermochte schon eine gut vervollständigte und scharfsinnig geordnete Mensuralmusik zu lehren und sah bereits Anfänge einer mehrstimmigen Musik, von welcher uns noch Proben übriggeblieben sind. Unter den mancherlei Musikschulen thaten sich zuvörderst im 15. Jahrh. die niederländischen hervor, welche aber bereits im Harmonischen so gebildet sind, z. B. die von Ockenheim (s. d. Art. in den Nachträgen zu O), daß weder diese, noch die des Dufay für die ersten angesehen werden können. Von dem Wesentlichen der Lehrart dieser Musikinstitute läßt sich nichts Bestimmtes berichten, weil die allermeisten Lehrer ihren Unterricht als ein Geheimgut betrachteten, das sie nicht veröffentlicht wissen wollten. Dennoch war die Verbreitung mensuraler und harmonischer Tonkunst bedeutend, machte in Teutschland und dann in Italien sich heimisch, sodaß die Zeiten der Reformation schon tüchtige Harmonisten vorzüglich in unserm Vaterlande aufzuweisen hatten. Die höhere Ausbildung des protestantischen Chorals und die beliebten Motetten hatten den Musikunterricht auch in Gymnasien und andern höhern Schulen nothwendig gemacht. Die Cantorate (s. d. A.) in Teutschland wurden wichtig. Das Orgelspiel war durch große Verbesserungen dieses Rieseninstrumentes und durch die größere Aufnahme der Musik im Allgemeinen sehr gehoben worden, am durchgreifendsten in Teutschland, sowie die Pfeifer-Innungen (s. d. A.) unsers Vaterlandes die Liebe zur Instrumentalmusik überhaupt sehr vermehrten und vervollkommneten. Im Gesang hingegen zeichneten sich vor allen Italiens Schulen aus, das seine Tonkunst dem Unterrichte der Ultramontaner verdankte. Palestrina (s. d. Art.) selbst war vorzüglich von dem protestantischen Goudimel (s. d. Art.) gebildet worden. Wir haben hier nur kürzlich der Musikschule zu gedenken, welcher er mit Nanini vorstand. Hatte auch noch eine Zeit lang der Kirchenstyl Palestrina's auf das Vorherrschende der Musik zu Rom und auf die römischen Musikschulen Einfluß, so konnte dies doch nicht lange bestehen, da kurz nach Palestrina's Tode die Oper immer reißender um sich griff, die Theatermusik immer beliebter machte, die großartige Kirchenmusik des Palestrina und Anderer mehr und mehr auf die päpstliche Kapelle beschränkte und im Herzen des Volks verdrängte. War nun schon während der kurzen Periode des großartigen Musikstyls der geschmückte Gesang in Italien kein Fremdling gewesen, denn Caccini wird darum als geschickter Sangmeister und Lehrer belobt und getadelt, so mußte er jetzt, nachdem sich alle Städte Italiens für Theater erklärten, der herrschende werden. Noch viel rascher würde der Kehlenfertigkeitsgesang vorgeschritten sein, wenn nicht die Familienunterhaltungen den lang beliebten mehrstimmigen Madrigalen (s. d. A.) den Opernscenen in ihren Häusern den Vorzug gegeben hätten. Nachdem aber die Form der Opernmusik wirklich verschönt worden war, wurden auch die theatralischen Musiksätze in die geselligen Kreise eingeführt, sodaß Italien bald nur noch diese eine Richtung kannte, zu welcher Söhne und Töchter Hesperiens nicht allein durch ihren veränderten Geschmack, sondern auch mindestens ebenso stark durch die Vortheile sich hingezogen fühlten, welche der Theatergesang ihnen im In- und Auslande, fast noch mehr im letzten brachte. Ehre und Gold in erwünschter Vereinigung waren es, welche den Theatergesang Italiens zum ersten Punkte seines Strebens machte. Eine Gesangschule nach der andern wurde dort errichtet und besucht; die im Lande selbst weniger anerkannten Gesanglehrer gingen ins Ausland, wo sie mit offenen Armen empfangen wurden (s. Gesangschulen). Die allermeisten waren Privatunternehmungen, die größtentheils vom Glücke begünstigt wurden, da sich einmal die Neigung der Welt auf diese Art Unterhaltungslust geworfen hatte. In Teutschland, Frankreich, England, Schottland, Dänemark, Rußland hatten sich italienische Sänger und Gesanglehrer, in manchen dieser Länder schon sehr frühe einflußreich, ja fast nothwendig zu machen gewußt; man erinnere sich nur an den Einfluß, den David Ricci unter der Maria Stuart, als Liebling derselben, auf Schottland, jedenfalls auch in musikalischer Hinsicht, ausübte, wenn der Mann auch nicht grade als ein Verbesserer schottischer Musik geltend gemacht zu werden verdient. In allen jenen Ländern, natürlich in einem mehr als in dem andern, verbreitete und verfeinerte sich die Kunst des Gesanges durch diese eingewanderten Lehrer bedeutend, sodaß auch Inländer sich mehr auf diesen Unterricht legten und nothwendig wurden, da nur sehr Wohlhabende und Reiche die theuern Ausländer bezahlen konnten, während die Liebe zu dieser Bildung auch in geringere Stände gedrungen war. So wuchs denn nicht allein die Zahl der Privatlehrer des Gesanges, sondern man fing nun auch und immer eifriger an, den Gesangunterricht als einen nothwendigen Bildungszweig in vielen Erziehungsinstituten und selbst in öffentlichen Bürgerschulen aufzunehmen; ja es bildeten sich, vorzugsweise in Teutschland, gar manche Vereine der Art für Erwachsene, die neben den Schulen und Cantoraten von irgend einem Unternehmenden ins Dasein gerufen wurden. Solche Privatinstitute erhielten auch den Namen der Singakademien (s. d. A.), da der Name Akademie seit dem 16. Jahrh. von Italien aus auch für allerlei Privatvereine der Gelehrten (s. d. A. Akademien) so außerordentlich um sich gegriffen hatte. Hier wollen wir nur noch zur Vermeidung eines oft wiederholten Irrthums anführen, daß die Berliner, von Fasch (s. d. A.) gestiftete und von Zelter und Rungenhagen fortgesetzte Singakademie keineswegs die einzige von Bedeutung ist, welcher z. B. die von Scheible (s. d. A.) in Frankfurt a. M. gestiftete und hochgebrachte sehr wohl an die Seite gesetzt werden muß. Überhaupt gibt es jetzt fast keine nur einigermaßen angesehene Mittelstadt in Teutschland, die nicht ihre Singakademie oder ihren Singverein für Erwachsene aufzuweisen hätte, und in den letzten Zeiten hat sich dies nicht allein auf die mei-

sten kleinen Städte, sondern sogar bis auf sehr viele Dörfer erstreckt. Dadurch und durch den vorbereitenden Unterricht in allen Schulen Teutschlands, von Dorfschulen an bis auf Gymnasien, hat sich die teutsche Singekunst so gehoben, daß seit etwa 20 Jahren teutsche Sänger und Sängerinnen immer mehr Aufsehen selbst in Italien gemacht haben und noch machen. Teutsche waren es, die in unsern neuesten Zeiten auch in Paris die Singekunst mehr unter das Volk zu bringen sich beeiferten. Der Abbé Mainzer versammelte seit mehren Jahren Handwerker und Lehrlinge um sich, sie unentgeltlich im Gesange, der immer noch ziemlich vernachlässigt war, zu unterrichten. Die Leute fanden auch sehr viel Geschmack daran und brachten es für Franzosen, deren Gesang bis jetzt nicht viel sagen wollte, sobald man den eigentlichen Kunstgesang Weniger ausnimmt, wirklich weit genug, sie lernten kleinere Musiksätze mehrstimmig recht hübsch ausführen, sodaß der Unternehmer seine Zöglinge vor bedeutenden Männern und vielen Zuhörern mit Beifall zeigen konnte. Sind auch die öffentlichen Nachrichten, die von diesen Leistungen gegeben wurden, wie jetzt in der Regel übertrieben und parteiisch, so hat die Unternehmung des Mannes doch zuverlässig viel genutzt. Noch mehr Nutzen brachte die seit längerer Zeit stillere Thätigkeit eines andern Musikus, gleichfalls von teutscher Abkunft, Namens Wilhem (eigentlich Wilhelm), welcher sein Augenmerk, wahrscheinlich schon vor Mainzer, auf dieselbe Volksclasse gerichtet hatte, deren Gesangstunden er veredeln wollte. Es gelang ihm so, daß wenigstens die Meinung, als ließe sich das französische Volk nur äußerst schwer oder gar nicht für harmonischen Gesang bilden, gänzlich widerlegt wurde. Die Leistungen seiner Zöglinge waren so ansprechend und machten auf die dazu eingeladenen Beamten und Vornehmen einen solchen Eindruck, daß beschlossen wurde den Gesang von jetzt an in alle Volksschulen einzuführen und ihn als einen ordentlichen Lehrgegenstand zu behandeln, Herrn Wilhem aber zum Vorsteher des Gesangunterrichts an allen Schulen in Paris zu bestimmen. So ging denn auch hier von einer Privatunternehmung etwas Öffentliches zur Förderung der Volksbildung hervor, die in Frankreich bis jetzt freilich noch ohne Vergleich niedriger als in Teutschland steht, obgleich in den letzten vier Jahren auch dort einige bessere Einrichtungen als vordem getroffen worden sind.

Die Unterweisungen auf musikalischen Instrumenten scheinen theils den meisten Lehrern für gemeinschaftlichen Unterricht weniger geeignet und zwar gleich von den ersten praktischen Übungen an, denn auch für den Gesang mußte immer die höhere Bildung zum eigentlichen Künstler durch Einzelanweisung gewonnen werden, theils leisteten die öffentlichen Anstalten, namentlich und vor Allen in Teutschland die Stadtpfeifer-Innungen, die Innung der Trompeter und Pauker, die Militairchöre u. dgl. das Nöthige (s. d. A. **Musikalische Innungen**), theils war die Bildung für Instrumente in den größeren Musikunterrichtsanstalten, nämlich den **Conservatorien** der Tonkunst (s. d. A.), die wol größtentheils von Privatunternehmern ausgingen, doch immer ganze Gesellschaften zur Unterstützung derselben ins Spiel zogen, ja zuweilen auch von den Landesfürsten, also als öffentliche Anstalten, gepflegt wurden, mit der Bildung für den Gesang verbunden. So lag es denn von der einen Seite im Wesen der Sache und in den für den genannten Zweck hinreichend erachteten, schon vorhandenen Anstalten zur Erlernung musikalischer Instrumente, daß höchst selten von Privaten solche Instrumentalinstitute versucht wurden; von der andern Seite waren auch der meist geringe Unternehmungsgeist der Instrumentalisten und ihre hinlängliche Beschäftigung in Kirchen, Theatern und Concerten mit Musikaufführungen, wozu noch fortgesetzte eigene Übung und eigentliches Stundengeben an Einzelne kamen, daran Schuld, daß sich beiweitem die Allermeisten nicht damit befassen wollten, als mit einer Sache, die ihnen theils nicht nützlich genug für die Schüler, theils nicht sicher und dauernd genug für sie selbst vorkam. Darin bestätigte sie auch die Erfahrung, sodaß wir von solchen Privatinstituten nur wenig hervorzuheben haben, was von geschichtlicher Bedeutung wäre. Allerdings wurden von jeher von den Lehrern der Instrumente nicht selten Versammlungen ihrer verschiedenen, durch Einzelnunterricht und Stundenübung bis zu einer gewissen Höhe von Fertigkeit gebrachten Schüler veranstaltet, wo sie gemeinschaftlich musicirten und Proben von ihren Fortschritten vor einer kleinen Zuhörerschaft, meist den Ältern, ablegten; allein das gehört nicht eigentlich hierher; sonst würden die Übungsvereine der Dilettanten und die aus Musikern und Dilettanten gemischten Privatverbindungen zur Förderung schon erlangter musikalischer Ausführungskraft auch hierher gerechnet werden müssen. Solche Vereinigungen zu gemeinschaftlichen Musikleistungen, die man in Conservatorien und Innungen gleichfalls, dazu noch öfter und besser haben konnte und wirklich hatte, dienten mehr zu Belebungen der Lust zum Fleiße in den Lehr- und Übungsstunden und wurden als Vergnügungszugaben der Lehrer angesehen, die ihnen an sich in der Regel auch nicht den geringsten Geldvortheil brachten. In manchen einzelnen Privatstunden wurden freilich zur Übung im Zusammenspiel einige auf ziemlich gleicher Bildungsstufe stehende Schüler zusammengenommen, allein es war im Lehrplane nicht besonders darauf angelegt, kein eigentliches Gemeinsamlernen, sondern nur ein zuweilen eingeschobener Versuch zur Förderung des Taktes und der Besonnenheit. Nur ein Einziger war es, der es mit Glück recht eigentlich darauf anlegte, seinen gesammten Instrumentalunterricht vom Anfange bis zum Ende für viele Schüler zugleich einzurichten und etwas Lancaster-Ähnliches in den Unterricht der Instrumentalmusik einzuführen. Dieser Mann war Joh. Bernh. Logier (s. d. A.), welcher mit seiner neuen Methode des gemeinschaftlichen Clavierunterrichts etwa 1814 in Irland anfing, dann durch England und Schottland reiste und mit seinem Systeme trotz aller Widersprüche sehr großen Anklang fand. Seine Unterrichtsart verbreitete sich zuerst durch Franz Stöpel 1822, dann durch ihn selbst zuvörderst in Berlin und auf Befehl der Regierung in Preu-

ßen, von wo sie auch in andere teutsche Länder und durch Stöpel nach Paris wanderte. Die Einträglichkeit solcher gemeinsamen Unterrichtsinstitute für das Pianoforte setzte viele Anhänger derselben in Bewegung, seine Nachfolger vermehrten sich außerordentlich und selbst der Gewinn für die Schüler schien überaus bedeutend; die Folge entsprach jedoch den jahrelang gläubig gehegten Erwartungen so wenig, daß alle diese Anstalten schon seit Jahren in immer größer werdende Abnahme gekommen sind. Dies regte Andere, die den Geldvortheil des gemeinsamen Clavierunterrichts nicht gern aufgeben wollten, lebhaft an, neue oder neu scheinende Wege aufzufinden, wodurch sie zu locken gedachten. Es hat sich aber keine einzige dieser neuen Methoden bis über das Weichbild der Stadt, in der sie mit einigem Glücke eine kurze Zeit lebten, ausgebreitet, weshalb wir sie übergehen. Dennoch haben diese nach Logier eingerichteten Institute, und in manchen Einzelheiten nicht mit Unrecht, mancherlei Veränderungen hervorgebracht, z. B. in dem Unterrichte der Seminarien (s. d. A.) auf der Orgel, denen das Gemeinsame erwünscht sein muß, noch mehr aber im Unterricht der Harmonielehre, die allerdings für mehre Zöglinge zugleich gegeben werden kann. Außer diesen vom Staate besoldeten Seminarien zur Bildung für Schullehrer auf dem Lande, welche zugleich die Stelle eines Organisten und Vorsängers zu verwalten haben, sind in der neuesten Zeit höhere Musikschulen als Privatunternehmungen von einzelnen, durch ihre Stellung dazu besonders geeigneten Männern errichtet worden. In solchen höhern Lehranstalten der Musik wird für praktische und theoretische Bildung der Zöglinge zugleich gesorgt; Gesang, Instrumentenspiel, Direction und Composition sollen gepflegt, also Musiker jeder Art gebildet werden. Solche Schulen können daher nur an Orten errichtet werden, wo von der Stadt oder vom Hofe eines Fürsten ein Orchester gehalten wird, damit sich nicht nur Lehrer für alle Instrumente finden, sondern daß auch Gelegenheit zum Hören großer Musikwerke und zur Theilnahme am Orchesterspiel unter guter Leitung vorhanden sei, nicht minder solche Männer oder doch wenigstens Einer, der in der Composition selbst etwas leistet. Solche höhere Musikschulen, deren wichtigste in unserer Zeit von dem Hofkapellmeister Dr. Friedr. Schneider in Dessau errichtet worden ist und noch bis heute in gutem Flor fortbesteht, vertreten also die Stelle der in manchen Gegenden Teutschlands noch immer fehlenden Conservatorien der Musik. Sowie man sich aber von Seiten der Privatpersonen, nicht der Staaten in unsern jüngsten Tagen lebhaft beeifert, mehre solcher höheren Unterrichtsanstalten für die Tonkunst ins Leben treten zu lassen, ebenso lebhaft geht man jetzt in mehren bedeutenden Städten Teutschlands damit um, durch Privatvereine eigentliche Conservatorien herzustellen. Die am weitesten gediehene Anstalt der Art, die wahrscheinlich sehr bald ihren wirklichen Anfang nehmen wird, ist die Mozartstiftung in Frankfurt a. M. Über die Geschichte solcher Schulen s. d. Art. Musikalische Lehranstalten.

Es bleibt uns daher nur noch übrig, des großen königlichen Instituts Frankreichs zu gedenken. Es ging gleichfalls aus der Liebe zu Akademien der verschiedensten Art hervor, die in den Zeiten der Wiederherstellung der Wissenschaften zuerst in Italien um sich gegriffen hatte, was andere Länder zur Nacheiferung reizte. Die meisten gingen auch hier von Privatmännern aus, wurden jedoch meist und zeitig genug von verschiedenen Ministern und von den französischen Königen selbst unterstützt. Seit 1570 fingen einige Schriftsteller an, für Erhebung der Sprache und der Dichtkunst zu sorgen. Von jetzt an mehrten sich diese Art Vereine mit verschiedenem Glück und nicht immer zum Nutzen echter Volksbildung (man vgl. Akademie). Die Akadémie française entstand 1637 und die Akadémie royale des sciences, 1666 von Colbert gestiftet und in der Folge erweitert. Brachte auch die Revolution alle diese und viele andere Vereine für Kunst und Wissenschaft ins Stocken und drohete ihnen den Untergang, so siegte doch bald wieder die Liebe zum Nationalruhm und das damalige Directorium 1795 rief das Institut national ins Leben, das alle Wissenschaften und Künste vereinend, 1796 thätig wurde. Die wichtigsten Männer waren Mitglieder dieses Instituts, unter diesen Bonaparte (Napoleon) selbst, welcher soviel auf diese Ehre hielt, daß er sich oft als Mitglied dieser Anstalt unterschrieb und 1802 einen Ausschuß beorderte, die Einrichtungen der Anstalt zu verbessern. Seit 1803 wurde es nun in vier Classen getheilt. Die erste Classe war für Mathematik und Naturwissenschaften bestimmt, die zweite für neue Literatur und Verbesserung der französischen Sprache, die dritte für alte Literatur und Geschichte, die vierte endlich hatte die Pflege der schönen Künste unter sich. Jedem ausgezeichneten Manne lag viel daran, als Mitglied des Instituts zu stehen, das 1814 l'institut impérial genannt wurde. Natürlich blieb diese Benennung nach dem Sturze Napoleon's nicht und Ludwig XVIII. befahl das Institut nicht allein in ein königliches wieder zu verwandeln, sondern ließ auch die einzelnen Abtheilungen desselben wieder Akademien nennen. So wurden denn seit 1816 die vier Classen Académie française, Académie des inscriptions et belles lettres, Académie des sciences und Académie des beaux arts genannt, bei welcher Umgestaltung zugleich mehre zu volksthümlich gesinnte Männer aus der Liste der Mitglieder gestrichen wurden; ferner wurden Ehrenmitglieder erwählt, die den Sitzungen beiwohnen konnten, sonst aber keinen weitern Antheil an den Verhandlungen haben. Der König ist Beschützer der Gesammtanstalt, deren einzelne Theile von einander unabhängig sind und nur Bibliotheken und Sammlungen aller Art gemeinschaftlich benutzen, ihre Einkünfte aber für sich verwalten. Seitdem hat sich nichts verändert, als daß 1832 noch eine neue Abtheilung dazu gekommen ist, nämlich Académie des sciences morales et politiques, außer dem, was sich nothwendig verändern muß, die Namen der Mitglieder und der ausländischen Correspondenten, unter welchen sich von je die berühmtesten vorfinden. Die Schriften, welche dieses Institut liefert, sind außerordentlich zahlreich und viele von großer Bedeutung.

Jede Akademie beeifert sich den alten Ruhm zu behaupten. Man sehe darüber Mémoires de l'institut national des sciences et des arts und Institut royal de France. Die jeder Akademie zu eigener Verwaltung überlassenen Mittel sind nicht gering und diese sind noch durch viele Vermächtnisse und Stiftungen reicher Mitglieder sehr vermehrt worden. Die meisten Männer, welche den verschiedenen Akademien bedeutende Capitalien vermachten, haben einen namhaften Theil der Zinsen zu Preisaufgaben bestimmt, welche zur Forderung rühmlicher Thätigkeit jährlich vertheilt werden. (*G. W. Fink.*)

Instituta, soviel als **Institutiones**, s. unt. d. Art. **Corpus juris civilis.**

INSTITUTIO, INSTITUTION. Vorzugsweise brauchen die Juristen das Wort Institutio zur Bezeichnung der förmlichen Erbeinsetzung, durch welche Jemand in den Besitz eines fremden Nachlasses gelangt; namentlich insofern dabei auf die Eigenthümlichkeiten des römischen Rechts Rücksicht genommen wird, es ist daher ganz in der Ordnung, zur Erläuterung der juristischen Bedeutung des Wortes institutio hier der römischen Erbeinsetzung speciell zu gedenken.

Bekanntlich wird unter der Erbeinsetzung (heredis institutio) die letzte Willenserklärung darüber, Wer eine eben fragliche Erbschaft erhalten solle, verstanden, und die römischen Juristen sprechen dabei entweder von heredis institutio *directa*, wenn der Erbe die Erbschaft vom Erblasser ohne Zwischenperson erhalten soll, oder von heredis institutio *fideicommissaria*, wenn ihm dieselbe erst durch eine solche Mittelsperson ausgeantwortet wird; die letzte Willenserklärung selbst aber wird dadurch erst zum eigentlichen testamentum, daß darin eine heredis institutio directa enthalten ist; denn eine letzte Willenserklärung, worin entweder gar keine Erbeinsetzung, oder doch blos eine heredis institutio fideicommissaria vorkommt, heißt niemals testamentum, sondern entweder codicillus, oder mortis causa donatio.

Über die Art und Weise nun, wie die Erbeinsetzung rechtlich stattfinden kann, gelten folgende Grundsätze: 1) Die Erbeinsetzung kann an jeder Stelle des Testaments, und durch jede unzweifelhafte Bezeichnung des Erben erfolgen. In ersterer Rücksicht sagt Justinian selbst in der const. 29. C. de testamentis (VI, 23): „Jubemus testatorem, si vires habeat ad scribendum, nomen heredis vel heredum in sua subscriptione *vel in quacunque parte testamenti* ponere;" in letzterer Beziehung aber enthält das fr. 9. §. 8. D. de hered. instit. (XXVIII, 5) die ausdrücklichen Worte: „Si quis nomen heredis quidem non dixerit, sed in dubitabili signo eum demonstraverit quod paene nihil a nomine distat, non tamen eo, quod contumeliae causa solet addi: valet institutio." 2) Die Erbeinsetzung kann selbst bei dem schriftlichen Testamente durch Hinweisung auf eine andere verschlossene Schrift geschehen. In diesem Falle spricht man von einem sogenannten testamentum mysticum und einer institutio heredis mystica, und es kommen dafür mancherlei Formeln in den Quellen vor; wie z. B. „cujus nomen codicillis scripsero, ille mihi heres esto" im fr. 10. pr. D. de conditionibus institutionum (XXVIII, 7), und „quem heredem codicillis fecero, heres esto" im fr. 77. D. de hered. instituend. (XXVIII, 5). Hierbei darf man übrigens nicht aus der Acht lassen, daß ein Codicill, welches eine solche Namensnennung des im vorausgegangenen oder nachgefolgten Testamente eingesetzten Erben enthält, deshalb noch keineswegs die Natur eines wirklichen Testaments annimmt [1]). 3) Sogenannte institutiones captatoriae, d. h. Erbeinsetzungen, quorum conditio confertur ad secretum alienae voluntatis, wie es im fr. 70. D. l. c. heißt, sind schon deshalb verboten, quia tunc institutio in futurum, non in praeteritum collata est. Vgl. fr. 71. pr. und §. 1. D. l. c., ferner fr. 64. D. de legat. I. (XXX. 1) fr. 1. D. de his, quae pro non scriptis (XXXIV, 8). Doch sind Erbeinsetzungen, wie etwa folgende: „Si quis te heredem ita instituit, si se heredem instituisse, aut quid sibi legasses," oder: „Titius et Sejus, quanta quisque eorum ex parte heredem me habuerit scriptum, heres mihi esto," oder „Qua ex parte Titius me heredem instituit, ex ea parte Maevius heres esto," und „Quanta ex parte me a Titio heredem institutum recitassem, ex ea parte Sempronius mihi heres esto," nach der eigenen Entscheidung der Quellen (fr. 20. §. 2. D. de condit. inst. [XXVIII, 7], fr. 29. D. de hered. instit. [XXVIII, 5], fr. 71. pr. D. eod. und fr. 81. §. 1. D. eod.) nicht verboten; es sind also hierdurch ausdrücklich Ausnahmen von der obigen Regel: ne institutio in futurum collata sit, aus Billigkeitsgründen statuirt, ein Umstand, der es auch leicht erklärbar macht, warum diese und ähnliche Erb-Einsetzungsformeln von ältern und neuern Rechtslehrern auf so verschiedene Art ausgelegt worden sind [2]). 4) Wenn der Erblasser der ausgesprochenen Erbeinsetzung eine conditio resolutiva hinzugefügt hat, d. h. eine solche Bedingung, bei welcher, so lange als sie nicht erfüllt wird, das Ende des Rechts noch nicht rechtlich begründet ist, so wird, dem ausdrücklichen Ausspruche der Gesetze zufolge, eine solche Bedingung als nicht hinzugefügt angesehen, fr. 88. D. de heredibus instit. (XXVIII, 5). 5) Rücksichtlich der conditiones suspensivae, d. h. solcher Bedingungen, bei welchen, so lange sie obschweben, der Anfang des Rechts noch nicht rechtlich begründet ist,

---

1) Für die Namensnennung des Erben bei den mündlichen Testamenten gilt die allgemeine Regel des fr. 21. pr. D. qui testamenta facere possunt (XXXVIII, 1): „Heredes palam ita, ut exaudiri possunt, nuncupandi sunt." Doch kommt hierbei natürlich noch weit öfter das sogenannte testamentum mysticum vor, durch Verweisung auf eine Schrift, welche den Namen des eingesetzten Erben enthalte. Vgl. die Meditationen der Gebrüder Overbeck, über verschiedene Rechtsmaterien. 5. Bd. (Hanover 1805.) S. 268 fg. 2) Vgl. z. B. *Bynckershoeck*, Opuscula. Tom. II. (Hal. 1729. 4.) p. 229 sq. und Thibaut's Versuch über einzelne Theile der Theorie des Rechts. 1. Bd. S. 65—79 der ersten Ausgabe (Jena 1798), sowie *Thomasii* Diss. acad. varii argum. Tom. II. (Hal. 1775. 4.) No. 34.

steht es dem Erblasser frei, eine oder mehre dergleichen copulativ oder alternativ, ja sogar stillschweigend, oder nach Rechtsvermuthungen hinzuzufügen, wie sich aus §. 11. Inst. de heredum qual. (il. 14) fr. 5. D. de condit. instit. (XXVIII. 7) und const. 6. pr. C. de institut. et substitut. (VI. 25), sowie aus fr. 83. D. de legatis II. (XXXI. 1) fr. 77. pr. u. fr. 102. D. de conditionibus et demonstr. (XXXV. 1) und const. 30. C. de fideicommissis (VI. 42) deutlich ergibt. 6) Hat der Erblasser einen Erben in gleichförmig geltenden Verfügungen bedingt und unbedingt zugleich eingesetzt, so gilt allein die unbedingte Einsetzung, wie sich aus fr. 27. §. 1 und fr. 67. D. de hered. instit. (XXVIII, 5) deutlich ergibt. 7) Kinder, die sich in der väterlichen Gewalt des Erblassers befinden, können nur unter einer rein willkürlichen, möglichen Bedingung (conditio potestativa et possibilis) zu Erben eingesetzt werden, außer wenn der Erblasser dabei die Alternative der Enterbung ausgesprochen hat. Vergl. fr. 15 et 28 D. de condit. instit. (XXVIII. 7). 8) Bei einer gültigen Bedingung hat der Erbe erst nach deren Eintritt ein vollkommenes Erbrecht; doch kann, während die Erfüllung noch obschwebt, die Verwaltung der Erbschaft sogar dem Erben selbst, gegen Caution, daß er im entgegenstehenden Falle die Erbschaft wieder herausgeben wolle, überlassen werden. Vergl. const. 1. §. 7. C. de caducis tollendis (VI, 51) und fr. 5. pr. fr. 6. D. de bonor. possessione secund. tab. (XXXVII. 11). 9) Die Zeit zur Erfüllung von Bedingungen bei der Erbeinsetzung ist meistens nach ihrer eigenthümlichen Beschaffenheit zu beurtheilen; dabei sind in zweifelhaften Fällen rein willkürliche Bedingungen sofort nach des Erblassers Tode zu erfüllen. 10) Eine zur rechtlichen Natur der Erwerbung der Erbschaft gehörige Bedingung wird nicht als wahre Bedingung betrachtet, selbst dann nicht, wenn sie der Erblasser ausdrücklich hinzugefügt hat. Vergl. fr. 21. D. de cond. et demonstr. (XXXV, 1). 11) Eine der Erbeinsetzung zur Beschränkung des Anfangs oder Endes derselben hinzugefügte gewisse Zeit wird nach fr. 34. D. de hered. inst. (XXVII. 5) für nicht hinzugefügt geachtet. 12) Der Antheil der Erben richtet sich zunächst nach des Erblassers Anordnung. Er kann einem Erben die ganze Erbschaft zutheilen, wodurch dieser heres ex asse wird, oder auch mehre Miterben (coheredes) einsetzen, und ebenso steht es ihm frei, einen Erben in einen verhältnißmäßigen Erbschaftsantheil einzuweisen (ihn zum heres partiarius zu machen) oder ihn als Erben einer einzelnen bestimmten Sache (heres in re singulari seu certa) zu benennen. Ist das Letztere der Fall gewesen, und dennoch ein anderer Erbe im Testamente nicht aufgeführt worden, so fällt der ganze Nachlaß an den heres in re certa. Vergl. fr. 1. §. 4. D. de hered. instit. (XXVIII. 5). 13) Wurden mehre Erben ohne Bestimmung ihrer Antheile eingesetzt, so erben sie zu gleichen Theilen. Sind sie aber alle in verhältnißmäßige Theile eingesetzt worden, so wird der etwanige Rest verhältnißmäßig unter sie vertheilt. Wurden blos einige davon zu Theilen eingesetzt, so wird der Rest des Ganzen unter die übrigen vertheilt. Sind es sämmtlich coheredes in re certa, so theilen sie nichtsdestoweniger die ganze Erbschaft. 14) Bei allen streitigen Punkten ist auf den entweder gewissen, oder doch wahrscheinlichen Willen des Erblassers, als auf die Hauptquelle der ganzen Erbeinsetzung, vorzugsweise zurückzugehen [3]). (*E. F. Vogel.*)

INSTITUTIO CANONICA. Im weitesten Sinne wird im kanonischen Rechte das Wort **Institutio canonica** für gleichbedeutend geachtet mit **Provisio**, und bezeichnet alsdann die gesetzliche Art und Weise, wodurch Jemand zu einem Kirchenamte und zu einer Pfründe befördert wird. Im engern Sinne jedoch wird die sogenannte **Provisio non libera**, oder die Nothwendigkeit, eine Kirchenpfründe auf die von einem Andern bestimmte Person überzutragen, Institutio genannt. In dieser letztern Beziehung wird die Institutio canonica allemal erst durch eine vorausgehende Präsentation des fraglichen Subjects eingeleitet, und ist demnach eine gesetzliche Handlung, die nicht von der Willkür des Instituirenden abhängt, sondern von ihm durch bloße Vollziehung der gültigen Präsentation eines Andern ausgeübt wird. Hierbei unterscheidet man aber zwei Haupttheile der Institutio; nämlich 1) die Bestätigung der Übertragung eines Kirchenamts und einer Pfründe auf eine bestimmte Person (Institutio verbalis oder approbatio); und 2) die wirkliche Einführung in den Besitz und Genuß des Kirchenamts und der Pfründe (institutio corporalis, installatio, investitura).

Von beiden müssen wir hier besonders sprechen.

Zur Ausübung des Rechts der wörtlichen Institution ist nicht nur der Bischof selbst von Amtswegen befugt, sondern auch dessen Generalvicar, ohne daß es dazu eines besondern Auftrags bedarf. Ebenso sind während der Sedisvacanz oder Erledigung eines Bischofssitzes die Domcapitel berechtigt, wörtliche Institutionen vorzunehmen [1]). Durch Privilegien, Herkommen und Verjährung haben aber oft auch niedere Pralaten die Befugniß dazu erworben, sodaß mitunter selbst Äbtissinnen bei den ihnen völlig unterworfenen Pfarren den Klerus insti-

3) Vgl. hierzu die beiden Abhandlungen von *J. T. Carrach*, De differentiis juris romani et germanici in heredis institutione voluntaria. (Hal. 1746. 4.) und De diff. jur. rom. et germ. in heredis inst. necessaria (Ibid. 1751. 4.), sowie *J. U. Cramer*. Usus philosophiae Wolfianae in jure specim. 8. de herede non nominatim, sed ex voluntate testatoris praesumta instituto. (Marb. 1741. 4.) *B. H. Dorsten*, De voluntaria heredis institutione. (Harderov. 1782. 4.) *A. F. W. Schlichter*, De institutione heredis in codicillis facta. (Jen. 1798. 4.) *C. Taubmann*, De institutionibus et substitutionibus heredum, ad tit. 13—16. Lib. II. Inst. (Viteb. 1659. 4.) *J. U. C. Trescenius*, De his, qui heredes institui prohibentur. (Gotting. 1750. 4.) und ebendess. Num heredis institutio caput sit et fundamentum testamenti? (Altorf 1759. 4.) sowie *A. N. Winterpas*. De heredum institutionibus. (Lugd. Batav. 1719. 4.) Auch gehören von Otto. G. Hübner's Disputationibus testamentariis dem Lib. I. von dessen Disputationibus juris civilis. Jen. 1806.) Cap. 7. 9 und 10 hierher.

1) Vgl. Conc. Trident. Sess. XIV. c. 12 de reform. und c. 1 de institution. in 6. (III, 6.)

tuiren. Ehe jedoch die **institutio verbalis** stattfinden kann, muß das durch die trienter Synode angeordnete Scrutinium, sowie überhaupt die Untersuchung vorausgehen, ob alle Erfoderniſſe gehörig beobachtet und vorhanden seien. Eigentlich soll sogar nach der gesetzlichen Vorschrift in **c. lin. de election. in 6.** (I, 6) eine allgemeine öffentliche Auffoderung an Alle, welche dabei ein Interesse haben, ergehen, binnen einer peremtorischen Frist ihre etwanige Erinnerung gegen den einzusetzenden Candidaten vorzubringen, damit ja kein Unwürdiger instituirt werde; welche Vorschrift aber freilich nur an wenigen Orten beobachtet wird. Übrigens ist die **institutio verbalis** an keine gesetzliche Frist gebunden, doch darf sie nicht zu lange zum Nachtheil der Kirche verzögert werden; vielmehr kann im letzteren Falle Beschwerde bei der Oberbehörde darüber geführt werden, damit eine Frist bestimmt, oder durch diese Behörde selbst zur Ergänzung der Nachlässigkeit der untern Instanz eine unmittelbare Institution erfolge.

Als eine für sich bestehende Gattung der **institutio verbalis** wird von den Kanonisten gewöhnlich noch die Übertragung der Seelsorge aufgeführt und mit dem Namen **institutio** *authorisabilis* bezeichnet. Nur der Bischof selbst, als Oberhirt, ist zu dieser Übertragung berechtigt, und die trienter Synode hat ihn in diesem ausschließlichen Vorrechte so bestimmt bestätigt (**Sess. XIV. c. 12 et 13 de reform.**), daß dasselbe weder durch Privilegien, noch durch Herkommen, selbst nicht durch unvordenkliches, von irgend jemand Anderem erworben werden kann. Auch ist es unzulässig, durch Berufung auf ein älteres Herkommen, als diese Synodalverordnung, Ausnahmen von dieser Regel zu verstatten. Sogar das ist nicht erlaubt, durch eine Stiftungsbedingung bei einer Pfründe das Recht der Übertragung der Seelsorge für einen andern Prälaten, als den competenten Bischof vorzubehalten [2]).

Ganz verschieden von der **institutio verbalis** oder **approbatio** ist die wirkliche Einführung in den Besitz und Genuß des Kirchenamts und der Pfründe, oder die **institutio corporalis.** Sie ist eine Einrichtung weit späterer Zeit, welche daraus hervorging, daß man es rathsam fand, die absolute Ordination ohne bestimmtes Kirchenamt einzuführen. Ehemals nämlich umfaßte die geistliche Weihe (**ordinatio**) zugleich die Einsetzung des Geistlichen in den Genuß einer Pfründe. Seitdem man aber beides trennte, ward zu Folge des Bestrebens, die kirchlichen Beneficien mit den beliebten Lehnsbeneficien möglichst in gleiche Stellung zu bringen, noch eine besondere Investitur zum wirklichen Besitz der Pfründe erfodert. Man nannte dieselbe auch Installation, weil der bestimmte Platz des Domherrn im Chor in dem barbarischen Mönchslatein des Mittelalters **Stallum** hieß. Auch trieb man die Nachahmung der Lehensverhältnisse soweit, daß die Bischöfe namentlich von den zur Seelsorge bestimmten Geistlichen bei der Investitur sich eidlichen Gehorsam nach Art des Lehnseides versprechen, und selbst bestimmte Gebühren gleichsam als Lehnstare bezahlen ließen. Zwar wurden sowol der Huldigungseid, als die Gebühren und überhaupt jede Art von Vorbehalt, Abzug oder Tare, als ein Ausfluß der Simonie im **c. 9 u. 36. X. de Simonia** (V, 3) und im **c. 14. Sess. XIV. Conc. Trident.** gesetzlich verboten; allein man hielt sich in der Folge nicht eben streng hieran, indem man nachwies, es seien durch den letztern Synodalschluß zwar die lucra Turnorum abgeschafft, doch aber laudabiles consuetudines — und also auch allerlei **Oblationes** der Investirten — erlaubt.

Wie dem nun aber auch sein möge, die kirchliche Investitur als solche findet wirklich noch jetzt statt, und besteht in der Einführung des Pfründners in die Pfründe an Ort und Stelle, wobei er nicht nur wörtlich eingewiesen, sondern ihm auch durch mehre Feierlichkeiten und Symbole nach dem verschiedenen Herkommen jedes Ortes und jeder Pfründe, der wirkliche Besitz eingeräumt wird, indem man ihn z. B. dem Convent oder der Gemeinde als neu erwählten Vorgesetzten vorstellt und die Untergebenen zum kanonischen Gehorsam auffodert, ihm die Sacristei eröffnet, die heiligen Gefäße übergibt u. dgl. m. Auch diese Investitur gehörte ursprünglich zu den ausschließlichen Vorrechten der Bischöfe, doch wird sie schon längst durch bischöfliche Stellvertreter, gewöhnlich mit Zuziehung landesherrlicher Commissarien, ausgeübt. Bereits durch **c. 7. X. de offic. archidiac.** (I, 23) ist die Ausübung dieser Investitur für eine Befugniß der Archidiakonen erklärt worden; und wo diese nicht existiren, oder eingeschränkt sind, wird sie durch die Ruraldekane, oder durch besonders vom Bischofe beauftragte Notare, oder durch commissarisch ernannte Geistliche vollzogen; während in den Domcapiteln die Dechanten oder Pröpste sie vornehmen.

Aus den hier aufgeführten Grundsätzen ergibt sich von selbst, daß der Erwerb einer Pfründe ohne Investitur keinen wirklichen Besitz gewährt. Es wird auch in der That die eigenmächtige Besitzergreifung derselben ohne bischöfliche Einwilligung als Raub angesehen, und mit Verlust des Anspruchs auf die Pfründe bestraft [3]). Indessen bewirkt doch auf der andern Seite der factische Besitz die Vermuthung eines rechtmäßigen Erwerbstitels, und wird sogar für gleichgeltend mit letzterem geachtet. Wenigstens bestimmt die 36. päpstliche Kanzleiregel, daß ein ununterbrochener, nicht gewaltsamer, dreijähriger Besitz dem Geistlichen ein vollkommenes Recht auf die fragliche Pfründe gewähren solle, und daß er dann gegen jede possessorische oder petitorische Verdrängung durch einen Andern zu schützen sei, und in der 35. Kanzleiregel ist gesagt, ein gleicher, einjähriger Besitz solle den Inhaber wenigstens so lange in seiner Pfründe schützen, bis ein Anderer ein besseres Recht daran ausgeführt habe, und die päpstlichen Kanzleiregeln — die wahre Lockspeise zur Begünstigung des hierarchischen Despotismus — werden

2) Vgl. **c. 17. X. de testam.** (III, 26.) **c. 3. X. de instit.** (III, 7.) **c. 12 in fine X. de haeret.** (V, 7.) **c. 21. X. de jure patron.** (III, 38.)

3) **c. 18 de Praebendis in 6.** (III, 4.)

in praxi viel zu sorgsam befolgt, als daß man nicht auch diese Bestimmungen selbst jetzt noch eifrig festhalten sollte*). (*Emil Ferdinand Vogel.*)

Institutionen, s. im Art. **Corpus juris civilis.**

INSTRUCTION (lat. Instructio), Anordnung, Anweisung, daher Befehl, hat in der lateinischen Sprache seinen Ursprung von dem Bauen eines Gebäudes auf einen bestimmten Grund, ab instruendo [1]), übereinstimmend mit dem griechischen κατασκευή und κατασκεύασμα von κατασκευάζω, besonders im medium κατασκευάζομαι gebraucht. Die hierbei nöthige Anordnung führte zu dem Begriffe der Anordnung im Allgemeinen, sodaß schon bei den Römern von instructio signorum [2]) im Kriege die Rede ist, woraus sich dann die Begriffe von Vorbereitung, Unterricht, besonders aber in der spätern Gesetzessprache von Verhaltungsbefehl für einen Beauftragten [3]) von selbst bildeten [4]). So haben wir es zu erklären, wenn wir, um vom Mechanischen anzufangen, in unserer juristischen Geschäftssprache

1) von Instruction der Acten sprechen, worunter eine zweckmäßige Anordnung der letztern (s. d. Art. Acten, 1. Section 3. Bd.) verstanden wird. Dieser höchst wichtige Gegenstand aller Geschäftsführung [5]), nicht blos der juristischen, ist dies vorzüglich in Teutschland, wo die Gründlichkeit in allen Theilen des Wissens, vorzüglich aber auch die Gründlichkeit der Geschäftsführung allerdings oft zu einer Vielschreiberei geführt hat, unter der öfter das Materielle des Geschäftes leidet. Die schriftliche Behandlung aller Civil- und Criminalprocesse in Teutschland und die hier in der Hauptsache auf das Lesen der Acten basirte Erkenntnißfällung macht eine solche Ordnung in Anlegung und Haltung gedachter Acten nothwendig, daß deren Lesung und die dadurch zu gewinnende Übersicht der Sache möglichst erleichtert werde. Mit der Regel, daß die einzelnen Actenstücke chronologisch zu ordnen sind, allein ist daher nicht auszukommen [6]). Mit ihr ganz in gleichem Range steht die, daß die einzelnen Literalien, welche der Materie nach zusammengehören, auch, soweit es irgend möglich ist, zusammengeordnet werden, und zwar Beides so, daß die einzelnen Abschnitte des Geschäftsganges sich möglichst herausstellen. Darum geht bei der Instruction der Acten durch alle Geschäftsarten die Eintheilung in General- und Specialacten durch, deren Erstere das Geschäft im Allgemeinen, die Letzteren einzelne Branchen desselben enthalten. So umfassen a) im Concursprocesse die Generalacten alles das, was zur Einleitung des Concurses die Veranlassung gibt, die Eruirung der Massegegenstände, Beschlüsse der Creditorschaft über Verwaltung der Masse, über Einklagung der Activaußenstände, Rechnungsablegungen des Massecurators und der Sequester ꝛc. ꝛc. Bei großen Creditwesen kann aber einer oder der andere dieser verschiedenen Gegenstände so umfassend und in der Behandlung so weitläufig werden, daß dessen Heraussuchung aus den Generalacten, zum Nachtheile der Sachbehandlung selbst, beschwerlich wird, z. B. die Rechnungsablegung. Dann muß darüber und zwar so zeitig als möglich ein Specialactenstück, bei sehr vielen Rechnungsbelegen ein besonderes Belegactenstück, angelegt und, sobald man diese Gegenstände nicht mehr in die Generalacten einheftet, dort mittels einer Notiz, Registratur ꝛc. ꝛc. auf die Specialacten, beim Anfang der Letztern aber in gleicher Maße auf diejenigen Generalacten verwiesen werden, in denen die den Gegenstand der Specialacten, z. B. das Rechnungswesen, betreffenden Literalien vor der Zeit, ehe man sich entschloß Specialacten darüber anzulegen, enthalten sind. Ein ordentlicher Actuarius wird überhaupt stets da, wo eine Schrift mit frühern nicht gleich voranstehenden Literalien zusammenhängt, sowol am Ende der Letztern, als am Anfange der Erstern durch Verweisungsnotizen und Registraturen die Verbindung unter Beiden unterhalten. Gewöhnlich wird nun (und dies muß bei großen Concursen eigentlich geschehen) ein besonderes Actenstück über Eröffnung des Concurses sammt was dem anhängig angelegt. Dieses beginnt mit dem Decret über die fragliche Eröffnung, da wo deshalb von der Unterbehörde bei der Oberbehörde angefragt werden muß [7]), mit dem diesfallsigen Berichte der Unterbehörde und dem, die Eröffnung anordnenden, Rescripte der Oberbehörde. Es enthält die Edictal- und andere allgemeine Citationen, Circulare, Requisitionen, die Protokolle über Liquidations- und allgemeine Verhörstermine, endlich die Locations- und Distributionserkenntnisse, sodaß es die Übersicht des ganzen Concursganges bildet, wogegen über jede einzelne Liquidation und das darüber geführte Verfahren, die darüber erbrachte Bescheinigung und Gegenbescheinigung und die Legitimationsverhandlungen dazu einzelne Specialactenstücke geführt werden. Diese müssen der Regel nach, wenn der Liquidant das Verfahren nicht mit einem Liquidationssatze eröffnet, mit einem Extracte aus dem

*) Vgl. *Z. B. van Espen*, Jus ecclesiast. univers. (Lov. 1700. fol.) T. II. Sect. 3. Tit. 9. c. 3 et 4 Man muß hierbei auf den eigenthümlichen Geist der päpstlichen Canzleiregeln, die ursprünglich bloße Curialformulare waren, allein allmälig immer größere Bedeutung erlangten, besonders Rücksicht nehmen. In Le Bret's trefflichem Magazin zum Gebrauche der Staaten- und Kirchengeschichte. 2. Bd. S. 605 und 3. Bd. S. 3—53 findet sich eine kritische Geschichte dieser Canzleiregeln, die hierüber sehr gute Winke ertheilt. Auch kann *C. Molinaei* Commentarius in Regulas Cancellariae Apostol. (Lugd. 1560. 4.) rücksichtlich der oben angeführten beiden Canzleiregeln verglichen werden.

1) *M. Vitruvius*, Pollio de architectura. Lib. V. Cap. 9. post med.: tubuli instruantur inclinati fastigio in cloacis. 2) *Cicero*, Orat. pro Caecin. cap. 15. num. 43: Saepe clamore ipso militum, aut instructione aspectuque signorum magnas copias pulsas esse audivimus. 3) Instructiones legationum provincialium in L. 14. Cod. Theod. de legatis (XII, 12). 4) *Forcellini*, Totius latinitatis lexicon. (Schneebergae 1831.) s. v. *Instructio*. 5) v. Jagemann, Handbuch der Untersuchungskunde. (Frankfurt a. M. 1838.) §. 535. 6) In gewisser Maße gegen Müller, Lehrbuch des teutschen gemeinen Criminalprocesses. (Braunschweig 1837.) §. 50. S. 89.

7) z. B. im Herzogthume Sachsen-Altenburg nach dem „Edict in Bezug auf einige Verhältnisse des Staatsdienstes und auf die Bildung und Geschäftsthätigkeit der Landescollegien" vom 18. April 1831. §. 33. Buchst. C.

Liquidationsprotokolle über Einbringung des Liquidums beginnen. Ist dieses in einem besondern, vor dem Liquidationstermine eingegangenen Schreiben geschehen, so ist es räthlich, auch dies, sowie alles Andere, was sich auf dieses Liquidum bezieht, den Specialacten beizufügen und durch Verweisungsregistraturen die Verbindung zwischen General- und Specialacten, wie gedacht, herzustellen. Über die Prioritätsverfahren und die eingewendeten Rechtsmittel werden, je nachdem sie nur ein Liquidum oder mehre betreffen, die Literalien zu den Specialacten genommen, oder es werden darüber Generalacten geführt, und die Erkenntnisse, wenn sie die allgemeinen Locations- und Distributionserkenntnisse bestätigen, zu den Specialacten, außerdem, mindestens im Auszug, zu den Generalacten genommen. Sind vor dem Concurse Schuldklagen gegen den Cridar anhängig gewesen, deren Resultat liquidirt worden ist, so thut man zur Vereinfachung wohl, diese Voracten zu Concursliquidationsacten zu erheben, dies auf der Rubrik zu bemerken und mittels einleitender Registratur da, wo der Proceß sistirt wurde, alles das hineinzubringen, was in das Liquidationsactenstück gehörte. Oft, zumal bei großen Concursen, ist man genöthigt, ein besonderes Actenstück über die Vertheilung der Concursmasse anzulegen, welches dann mit dem Distributionserkenntnisse zu beginnen pflegt. b) Im ordentlichen Civilprocesse sieht man namentlich da, wo Sachsenrecht gilt, häufig das Actenstück über das erste Verfahren als Generalactenstück an und bringt dahinein, wenn das erste Verfahren beendigt und auf Beweis und Gegenbeweis erkannt ist, die Verfahren und Erkenntnisse über die Rechtsmittel dagegen, die Pro- und Reproductionserkenntnisse, das Hauptverfahren und die Definitivsentenz. Richtiger ist, zumal bei wichtigen Gegenständen, die Abtheilung der Acten nach den verschiedenen Stadien des Processes, sodaß der erste Actenband mit dem Erkenntniß auf Beweis und Gegenbeweis schließt, für diese beiden dann besondere Actenstücke angelegt werden, und mit dem Erkenntniß über Pro- und Reproduction ein neues Actenstück beginnt, worein zunächst das Hauptverfahren und dann die Definitivsentenz kommt. Werden gegen die verschiedenen Erkenntnisse Rechtsmittel eingewendet, so muß die Stärke des bis dahin geführten Actenstückes entscheiden, ob das Rechtsmittel mit seinem Verfahren und Urtheil in das Actenstück, worin die Sententia a qua befindlich ist, zu bringen sei oder nicht. Haben beide Theile gegen ein und dasselbe Erkenntniß Rechtsmittel eingewendet, worüber gewöhnlich zwei besondere Actenstücke angelegt werden, so muß die Entscheidung in ein allgemeines Actenstück kommen, und es ist irrig, wenn es in die Acten der einen oder der andern Partei geheftet wird. Haben z. B. beide Theile gegen das Erkenntniß auf Beweis gravaminirt, und es sind über jedes der beiden Rechtsmittel besondere Acten gehalten worden, so muß das Erkenntniß über beide Rechtsmittel den Anfang des Actenstückes machen, worein die Bescheinigung kommt, oder dasselbe wird mittels Verweisungsregistratur auf die in den Acten über die Rechtsmittel enthaltenden Verhandlungen den Acten über die sententia a qua beigefügt u. s. w. c) In summarischen Civil-, besonders Bagatellsachen, auch in unbedeutenden Polizeiuntersuchungen werden, wenn sie nicht durch Zufall besonders verweitläuftigt sind, die einzelnen Blätter nur flüchtig zusammengeheftet, und es werden, nach Beendigung jeder Sache, diese Literalien gewissen Generalacten beigeheftet, die mit Repertorien versehen, unter dem Namen Rüge- und Requisitionsprotocolle, alle dergleichen Verhandlungen aufnehmen. Wegen unnöthiger Anhäufung der Acten und der leichten Verschiebung kleinerer Actenstücke ist diese Einrichtung der, wo man über jede dieser Sachen ein eigenes Actenstück bildet, oder gar die einzelnen Actenblätter flüchtig zusammengeheftet in größeren Paqueten aufbewahrt, weit vorzuziehen. d) Criminalacten[8]) ganz vorzüglich müssen chronologisch geordnet werden, und zwar muß der Instructionsrichter selbst, bei dem in Teutschland fast durchgängig eingeführten schriftlichen Verfahren, schon darauf hinarbeiten, indem er nicht nur in den Verhören die Chronologie beobachtet, um die Acten übersichtlich zu machen, sondern auch die Personen selbst chronologisch verhört. Ein sehr erfahrener Inquirent[9]) gibt dazu folgende Anleitung: man müsse nämlich z. B. „unter sechs Zeugen bei einer Selbstanzündung des Hauses zuerst den vernehmen, welcher sah, wie Inculpat Brennmaterialien herbeischaffte, dann den zweiten, der in der Dämmerung Fahrnißstücke herausschleppen sah, den dritten, der bemerkte, wie Inculpat einen Feuerbrand in die Scheune steckte, den vierten, der ihn beim entstehenden Brande aus einem hintern Fenster steigen sah, den fünften, der gewahr wurde, wie Inculpat eine Person abhielt, Feuerlärm zu machen, und den sechsten endlich, der ein außergerichtliches Geständniß der That anhörte." Im Ganzen ist übrigens auch hier die Instruction der Acten der im Civilprocesse sehr ähnlich, doch dann weicht sie vorzüglich ab, wenn entweder bei einem Verbrechen mehre Theilnehmer vorhanden sind, oder ein Verbrecher mehre Verbrechen zu Schulden gebracht hat. In beiden Fällen muß in der Regel eine Absonderung der Acten in General- und Specialacten erfolgen, durch welche die Übersicht erleichtert wird[10]). Manche Praktiker[11]) misbilligen die Trennung der Acten im ersten der beiden angegebenen Fälle und wollen blos, sobald ein weiteres Verbrechen zum Vorschein kommt, die Instruction eines besondern Actenbandes, weil sie meinen, die Aussagen sämmtlicher Inculpaten müßten in steter Vergleichung gehalten werden. So wahr dies ist, so kann dies bei nach den Verbrechern gesonderten Acten ebenso gut geschehen, wie in einem generellen Actenstück, und oft, z. B. bei fortgesetzten Verbrechen, wird deren Zusammenstellung ebenso nöthig, wie die der Aussagen mehrer Inculpaten. Die Lage der

8) Über die Instruction der Criminalacten im Allgemeinen s. Stübel, Das Criminalverfahren in den teutschen Gerichten. (Leipzig 1811.) 5. Bd. §. 3143 fg. 9) v. Jagemann a. a. O. §. 613. 10) Martin, Lehrbuch des teutschen gemeinen Criminalprocesses. §. 59. 11) z. B. v. Jagemann a. a. O. §. 614.

Sache selbst muß hier entscheiden. Denn oft wird Letztere übersichtlicher, wenn man alle Verbrecher und Verbrechen in einem generellen Actenband abhandelt, oft wenn man einer der beiden angegebenen Separationsmethoden folgt, oft wenn man sowol nach den Verbrechern als nach den Verbrechen separirt. Legt man aber nach einem oder dem andern Abtheilungsgrunde Specialacten an, so muß dahinein aus den Generalacten alles copirt werden, was wegen des zum Abtheilungsgrund genommenen Subjects oder Objects in den Generalacten enthalten ist, damit die Specialacten eine vollständige Übersicht ihres Hauptgegenstandes geben. Am seltensten wird hier die im Civilprocesse am besten anzuwendende Separation nach den verschiedenen Proceßstadien, wenigstens soweit die Rede von General- und Specialinquisition ist, anwendbar sein, weil diese gewöhnlich zu sehr mit einander verschmolzen sind. (Vgl. d. Art. Inquisitionsprocess S. 487. Am sichersten wird dieses möglich und nützlich werden, wo articulirtes Verhör erkannt ist, da dies ein rein abgeschnittenes Stadium des Inquisitionsprocesses ausmacht. Ebenso kann mit dem Defensionsverfahren ein neues Actenstück beginnen. Doch muß man sich überall hüten, die Zahl der Actenbände zu sehr zu vermehren, weil dieses oft, statt die Übersicht zu erleichtern, dieselbe erschwert. c) Am schwierigsten ist die Acteninstruction in Administrativsachen. Eine generelle Regel, außer der für möglichste Befolgung chronologischer Ordnung und Zusammenreihung des Zusammengehörigen, auch möglichste Abtheilung der Acten in General- und Specialacten, läßt sich kaum geben. In den meisten Administrativbranchen ist die Zahl der unbedeutenden Angelegenheiten weit größer als die solcher, über welche weitläufige Acten zu führen wären. Für die Erstern sind am besten die oben unter c. gegebenen Regeln über Instruction der Acten in Bagatellsachen analog anwendbar. Man wird überhaupt finden, daß die Acteninstruction in Administrativsachen am besten von juristischen Geschäftsleuten besorgt wird, die dadurch sich an die strenge Übersichtlichkeit gewöhnt haben, welche bei den Proceßacten unerläßlich ist. Bei aller Acteninstruction ist aber die gehörige Fertigung eines klaren Repertoriums an jedes Actenstück und die ortsgemäße Anbringung der erwähnten Verweisungsregistraturen, sowie der nöthigen Abschriften und Extracte zur Unterhaltung der Verbindung des einen Actenstückes mit dem andern, die Hauptsache. Daher pflegt man diese letzteren Gegenstände gewöhnlich darunter zu verstehen, wenn man im täglichen Geschäftsleben davon spricht, daß Acten instruirt oder noch nicht instruirt wären.

Weit mehr, ja beinahe ganz entfernt sich vom Mechanischen 2) die Instruction des Processes, oft (wie z. B. oben vom Criminalprocesse S. 138 gezeigt wurde), sehr mit der Acteninstruction zusammenhängend. Eine Rechtssache instruiren, heißt dieselbe in die Lage bringen, daß der Richter ein Urtheil zu fällen vermag. Und da diese Lage häufig nur durch Beweis der streitigen Thatsachen erreicht werden kann, so wird dieser Ausdruck, besonders auch in der römischen Rechtssprache [12]), gebraucht von der Versetzung des Processes durch Beweismittel in den Stand, daß der Richter über ihn entscheiden kann. Der Hauptpunkt, auf den der Instruent, der Instructionsrichter, d. i. der, welcher die Instruction des Processes zu besorgen hat [13]), hinarbeiten muß, ist, daß der entscheidende Richter genau über das unterrichtet werde, worüber die Parteien streiten [14]). Da der Instructionsrichter dies in den königl. preußischen Staaten selbst a) im Civilprocesse, wo Instructions- und Entscheidungsrichter, wie auch im gemeinrechtlichen Proceß, in der Regel in einer Person vereinigt sind, unaufgefodert thun muß, so ist dadurch die den preußischen Gesetzen eigenthümliche Instructionsmethode (s. d. Art. Instruction im preußischen processualischen Sinne) entstanden. Die Instruction jedes Processes muß sich nach der Proceßordnung jedes Landes richten. Bis in die Mitte des 13. Jahrh. wurde in Teutschland auch der Civilproceß in der Maße instruirt, daß die Klage im gehegten Gericht angebracht, vom Kläger für die Gewehr derselben, um deren Veränderung zu verhüten, sowie für Buße und Wette (s. diese Art.), vom Beklagten aber dafür, daß er stets zu Recht erscheinen wolle (außerdem ward er vom Frohnboten detinirt) Bürgen gestellt werden mußten. Auf die Antwort des Beklagten wurden die Beweispunkte festgestellt, alle Instructionspunkte wurden sogleich auf den Antrag der Parteien entschieden und endlich das Schlußerkenntniß gefunden. Die falsche Anwendung des römischen Rechts auf die teutschen Institute, die Decretalen, welche vorzüglich von den gelehrten Juristen beim teutschen Processe berücksichtigt wurden, besonders die so einflußreichen Lehren des gemeinen Rechts über Einreden und die Verwirrung, welche in alles dies durch die Glossatoren gebracht wurde, verdrängten die erwähnte einfache rein teutsche Proceßinstruction. Diese ließ keine Proceßverzögerungen zu, aber durch die oben berührten Veranlassungen kam es in den spätern Jahrhunderten zu jahrelangen Processen. Erst seit dem Anfange des 16. Jahrh., wo ein gründlicheres Rechtsstudium begann, wurde auch die Proceßinstruction wieder heller. Reichs- und Particularlandesgesetze (Gerichts- und Proceßordnungen) bildeten den Proceßgang mehr aus; die Vorschriften für die Reichsgerichte wurden herkömmlich und durch ausdrückliches Gesetz [15]) das Muster der Particulargesetzgebung und hatten selbst in denjenigen teutschen Reichslandern, wo ganz abweichende Rechtsnormen bestanden, z. B. in Sachsen, auf die Instruction der Processe bedeutenden Einfluß [16]). So darf man jetzt an-

12) c. 2. C. si saepius in integrum restitutio postuletur. (II, 44.) c. 21. C. de evictionibus. (VIII, 45.) c. 2. C. de delatoribus. (X, 11.)

13) Seine Bedeutung nach der ehemaligen königl. westfälischen Verfassung s. unter dem besondern Art. Instructionsrichter. Damit vgl. seine Stellung überhaupt und sein Verhältniß in der Voruntersuchung nach den niederländischen und französischen Gesetzen bei Mittermaier, Der Strafproceß nach den neuesten legislativen Erscheinungen ꝛc. im Neuen Archive des Criminalrechts. 11. Bd. 3. St. (Halle 1830.) Nr. XV. §. VIII. S. 454. 14) Schmalz, Das teutsche Staatsrecht. (Berlin 1825.) §. 405. 15) Reichsabschied von 1654. §. 137 in *Schmauss*, Corpus juris publici. (Leipzig 1774.) S. 1002. 16) Über alles dies s. Eichhorn,

nehmen, daß der Proceßinstruction in den verschiedenen teutschen Staaten, je nach den verschiedenen Proceßgattungen, vorzüglich drei Normen zum Grunde liegen: die gemeinrechtliche und die sächsische (beide nach der Verhandlungsmaxime [s. d. Art.]), dann die preußische, nach der Untersuchungs- oder Inquisitionsmaxime (s. d. Art. Inquisition S. 493), auch Instructionsmethode genannt. b) Die Instruction des Criminalprocesses besteht aus den, auf Ausmittelung derjenigen Voraussetzungen gerichteten richterlichen Handlungen, von welchen die richtige Anwendung der Strafgesetze abhängt. Das peinliche Verfahren besteht nämlich aus der Untersuchung im weitern Sinne, oder Instruction[17]), d. i. die Untersuchung der Thatsachen mit Inbegriff der rechtlichen Vertheidigung, aus der Urtheilsfällung und aus der Execution des Urtheils. Die Instruction hat hier die besondere Eigenschaft, daß der Richter nicht wie im gemeinrechtlichen Civilproceß auf Anrufen handelt, sondern daß das Gericht, stets zu einer positiven Thätigkeit verpflichtet, das eigentlich und hauptsächlich thätige Subject ist. Weitere Eigenthümlichkeiten sind, daß gleich vom Anfange des Processes an die Frage, auf die es ankommt, bestimmt und der Beweis sonach nicht von einem vorausgehenden Verfahren zu Feststellung der Beweissätze getrennt, sondern daß gleich vom Anfang an Alles auf Erörterung des Thatbestandes, auf Erforschung des Thäters und auf Nachweisung der subjectiven Strafbarkeit oder Straflosigkeit gerichtet wird. Daraus entsteht die Folge, daß eine so bestimmte Reihenfolge der einzelnen Proceßhandlungen wie im Civilprocesse gar nicht möglich ist. Endlich geschieht die gesammte Instruction, mit Ausschluß der Vertheidigung, der Gutachtenabstellung u. s. w., mündlich zum Protokoll. Die eben erwähnten Gegenstände der richterlichen Thätigkeit unterliegen aber nicht immer einer abgesonderten Behandlung, sie laufen oft so in einander, daß sie nur zusammen erörtert werden können, oft aber auch ist der eine Gegenstand zweifelhaft, die andern liegen sogleich klar vor und umgekehrt. Auch dies veranlaßt, daß, wie gedacht, eine bestimmte Reihefolge der einzelnen Proceßhandlungen hier nicht angegeben werden kann; der Richter muß vielmehr bei Instruction der Sache die vorhandenen Erkenntnißquellen je nach den verschiedenen Umständen nutzen. Die Form dieser Benutzung ist nun anders in Untersuchungs-, anders im Anklageproceß. Da aber im Criminalproceß in der Regel der Inquirent und der erkennende Richter verschiedene Personen sind, so genügt oft dem erkennenden Richter das durch die Untersuchung gewonnene Resultat, es genügt die Instruction des Processes ihm nicht zur Fällung einer Definitivsentenz. Dann wird ein Zwischenurtheil, und zwar werden, wenn nicht die einstweilige Einstellung der Untersuchung (absolutio ab instantia) angeordnet wird, sogenannte Instructorien (sententia instructoria) ertheilt, d. i. die Anordnung an den Richter, das zur Vervollständigung der Untersuchung, oder zu Heilung der Richtigkeiten nöthig werdende und nach den einzelnen Proceßhandlungen genau vorzuschreibende weitere Verfahren vorzunehmen[18]).

Nur diesen Instructorien entspricht

3) die Instruction beauftragter Personen, d. i. die Anweisung von Seiten dessen, der durch Jemand ein Geschäft besorgen läßt, über die Art, wie der Geschäftsführer dasselbe besorgen soll. Es ist also der Ausdruck „beauftragte Personen" hier im weitesten Sinne genommen. Denn es gehört hierher z. B. auch die Instruction Sachverständiger[19]) im Proceß, d. i. die vom Richter den Sachverständigen im Proceß gegebene Anweisung über das von ihnen abzustellende Gutachten, obgleich Sachverständige nicht Beauftragte des Richters im engern Sinne sind, sondern in der Regel Gehilfen desselben. Hier kann nicht die Rede davon sein, daß der Richter die Sachverständigen beauftragte, wie sie urtheilen sollen; sondern der Richter hat dieselben blos von den concurrirenden Thatsachen, vom Local oder Personal u. s. w. genau in Kenntniß zu setzen und sie auf die Punkte aufmerksam zu machen, über die ihr Urtheil gefodert wird. In diesem Falle ist die Instruction mehr Information. Buchstäblich ist aber von Beauftragten bei Instruction des Mandatars, also des Sachwalters, Commissionairs, Handlungsdieners, Mäklers u. s. w. von Seiten des Mandanten, Principals u. s. w. die Rede. Da muß der Bevollmächtigte genau so handeln, wie die Instruction vorschreibt. Sonst treten die Folgen der Überschreitung der Vollmacht (s. d. Art.) ein. Die Instruction ist entweder in der Vollmacht selbst enthalten, oder sie ist noch außer und neben derselben ertheilt. Im letzten Falle bewegt sich die Vollmacht hauptsächlich in generellen Vorschriften, bezeichnet namentlich die Grenzen, wie weit der Bevollmächtigte gehen darf, damit auch der Dritte, mit welchem der Bevollmächtigte verkehren soll, wisse, wie weit dieser seinen Principal vertritt. Denn die Vollmacht ist dazu bestimmt, daß der Bevollmächtigte sich durch deren Vorzeigung legitimire, und Jeder, welcher mit einem Bevollmächtigten zu verhandeln hat, kann verlangen, daß dieser ihm die Vollmacht vorzeige. Die Instruction hingegen ist blos für den Bevollmächtigten ertheilt, ohne daß der Dritte, der mit ihm verhandelt, danach zu fragen hat. Sie geht mehr in das Einzelne und bezeichnet dem Bevollmächtigten das Wie der Betreibung des ihm aufgetragenen Geschäftes. Zwischen ihm und dem Principal wird sie als Theil der Vollmacht angesehen, und deren Übertretung hat unter diesen Beiden alle Folgen einer Vollmachtsüberschreitung, während dem Dritten gegenüber diese nur nach dem Inhalte der Vollmacht zu beurtheilen ist. Gra-

---

Teutsche Staats- und Rechtsgeschichte. (Göttingen 1834—1836.) 2. Th. §. 381. 3. Th. §. 444 u. 460. 4. Th. §. 575.

17) Henke, Handbuch des Criminalrechts und der Criminalpolitik. (Berlin u. Stettin 1823—1838.) 4. Bd. §. 64. S. 397 fg. Martin a. a. O. §. 53 fg.

18) Martin a. a. O. §. 140. 143. Henke a. a. O. §. 112. S. 729. §. 126. S. 792. Müller a. a. O. §. 194. 203. 230. 19) Müller a. a. O. §. 153. Vgl. Henke im Neuen Archiv des Criminalrechts. 1. Bd. Nr. XXIV. S. 548 fg.

de dieselben Grundsätze treten bei den **Beamteninstructionen** ein, das sind Anweisungen, wie ein Beamter sein Amt verwalten soll. Auch sie werden gewöhnlich gegen Dritte als ein Dienstgeheimniß betrachtet, doch wol, was die allgemeinen anlangt, mit Unrecht. Die Instruction ist nämlich in Bezug auf den Beamten entweder eine **allgemeine**, d. i. eine solche, welche dem Beamten die Pflichten über Verwaltung seines Amtes im Allgemeinen vorschreibt, — diese kann beim Staatsbeamten, da sie nur nach den Landesgesetzen abgefaßt werden darf, kein Geheimniß sein, außer bei diplomatischen Beamten und bei Beamten der geheimen Polizei —, oder die Instruction ist eine **besondere, specielle**, d. i. die, welche der Beamte zu Besorgung eines einzelnen Geschäftes bekommt. Diese kann allerdings Vorschriften enthalten, die, besonders wenn sie vor Beendigung des Geschäftes bekannt werden, dem Staatsinteresse nachtheilig sind. Auf die allgemeine Instruction wird der Beamte gewöhnlich eidlich verpflichtet und sie wird daher gemeint, wenn man von der eidlich gelobten Dienstpflicht des Beamten spricht. Alle Beamteninstructionen müssen bündig, soviel als möglich kurz, doch so bestimmt abgefaßt sein, daß der Beamte wo möglich nie im Zweifel über sein Benehmen im Allgemeinen für einen vorkommenden Fall ist. Dabei ist nach den Worten eines berühmten Publicisten [20]) „der Kleinigkeitsgeist, welcher in regierungsreichen Zeiten und bei Regierungssüchtigen leicht überhand nimmt, zu vermeiden, damit die Selbstthätigkeit, das freie nützliche Wirken des Geistes, bei dem Staatsdiener nicht gehindert werde." Die Instructionen müssen ferner den Erfodernissen der Zeit entsprechen, und es ist daher ein großer Fehler, wenn die alten Dienstinstructionen von Generation zu Generation fortgeführt werden, sodaß sie oft noch in jetzigen Zeiten Vorschriften enthalten, die nach unsern Ansichten in Lächerlichkeiten ausarten. Sie müssen den Beamten ganz in den Geist seines Geschäftes einweihen. Deshalb ist es vortheilhaft, wenn, zumal bei einem größeren Institute, das in einem bestimmten Geiste von mehren Beamten verwaltet werden muß, z. B. bei einem Waisen-, Kranken-, Irren-, Zuchthause ꝛc., der einzelne Beamte nicht blos seine einzelne **Instruction, Verwaltungsordnung, Dienstordnung** erhält, die in der allgemeinen Institutsurkunde begriffen ist. Er muß wo möglich diese Letztere, worin alle Dienstinstructionen enthalten sind, mitbekommen, damit er ganz einsehe, wie Eins in das Andere eingreift und was auch er von Andern zur Förderung seines Geschäftes zu erwarten hat, damit er die oft in Worten so schwer auszudrückenden Grenzen seines Amtes aus dem Geiste des Ganzen erkenne [21]). Dieses bezweckten in Frankreich die **instructions** bei dem Handlungswesen, **mémoires** in frühern Zeiten, auf königlichen Befehl in der Absicht geschrieben, die richtige Vollziehung der Reglements für Manufactur- und Handlungssachen zu befördern [22]). Vorzüglich sorgfältig sind die Instructionen der Finanzbeamten abzufassen, besonders in constitutionellen Staaten, wo der Regierung die Pflicht aufliegt, die strenge Befolgung des Finanzgesetzes zu überwachen [23]). Die wichtigste (weil Gesetze darüber wenig oder nichts bestimmen) und schwierigste (weil sie für die dem Staate gefährlichsten Lagen, vorzüglich den Principien der Klugheit, namentlich der Politik gemäß eingerichtet sein muß) unter allen Instructionen, ist die **Gesandteninstruction**. Die römischen Grundsätze der **instructiones legationum provincialium** (s. o. Not. 3. S. 137) finden bei jetzt ganz veränderten Umständen, und da die erwähnten **legationes** keine Gesandtschaften im jetzigen völkerrechtlichen Sinne waren, natürlicherweise keine Anwendung mehr. Die Gesandteninstructionen verbreiten sich nicht blos über Betreibung der Geschäfte, sondern vorzüglich auch über das Benehmen des Gesandten, besonders über das Ceremoniel. Auch sie sind theils **allgemeine**, theils **besondere** im obigen (s. d. 1. Sp. d. Seite) Sinne [24]). Die Erstern müssen möglichst auf alle den Gesandten vorkommende Fälle eingerichtet sein und werden den Gesandten gewöhnlich beim Antritt ihres Amtes — **Hauptinstruction** —, die letztern werden im Verlaufe der Sendung mittels der an sie abgehenden Ministerialdepeschen ertheilt. Grade diese diplomatischen Instructionen sind vorzüglich geheim zu halten, es wäre denn, daß die Vollmacht sich auf die Instructionen bezöge, wo dann die Vorlegung der Letztern, namentlich bei Abschließung von Tractaten, verlangt werden kann [25]). Öfter werden, Behufs der Vorzeigung, doppelte Instructionen gegeben, eine **vorzeigbare** (ostensible) und eine **geheime** (secrète) [26]). Letztere darf ebenso wenig wie erstere, bei Vermeidung strenger Verantwortlichkeit gegen den abordnenden Staat, überschritten werden [27]). Zuweilen sind die geheimen Instructionen so geheim, daß der Gesandte selbst sie verschlossen erhält und nicht eher als bei gewissen eintretenden Fällen eröffnen darf. Der Gesandte bekommt auch seine Instructionen theils schriftlich, theils mündlich, und im ersten Falle theils in feierlicher Urkundenform — dies vorzüglich bei den allgemeinen Instructionen — theils in Schreiben- oder Rescriptsform. Es muß darin der diplomatische Canzleistyl ge-

20) **Klüber**, Öffentliches Recht des teutschen Bundes. (Frankfurt a. M. 1831.) §. 350. 21) Dieser Grundsatz ist unter andern befolgt und seine Vorzüglichkeit ausgeführt von **Nostiz und Jänkendorf**, Beschreibung der königl. sächsischen Heil- und Verpflegungsanstalt Sonnenstein. (Dresden 1829.)

22) **Krünitz**, Ökonomisch-technologische Encyklopädie. 30. Th. (Berlin 1792) u. d. W. **Instruction**. Formulare finden sich in den ältern Sammlungen von **Londorp, Lünig, Rousset**. Neuerlich haben wir nur Nachrichten über Instruction und Geschäftsbetrieb der österreichischen Fiscalämter, welche zur Nachahmung zu empfehlen sind, in **Linden**, Abhandlungen über cameral- und fiscalamtliche Gegenstände. (Wien 1834.) Nicht einmal in der **Perthesischen** Schrift: „Der Staatsdienst in Preußen" (Hamburg 1838), ist das Instructionswesen besonders abgehandelt. 23) **Klüber** a. a. O. §. 399. 24) **Grüner**, Beiträge zum Staatsrecht des Königreichs Sachsen. (Dresden u. Leipzig 1838.) §. 53. **Klüber**, Europäisches Völkerrecht. (Stuttgart 1821.) §. 196. 25) **Moser**, Grundsätze des europäischen Völkerrechts. (Hanau 1750.) 3. Buch. 9. Cap. §. 8. 26) **Klüber** a. a. O. 27) ***Hasse*** diss. de legato violati mandati reo. (Vitob. 1717.) **Moser** a. a. O. §. 9.

nau befolgt werden, weil Verstöße gegen denselben leicht die größten Nachtheile nach sich ziehen können[28]). Auch die Bevollmächtigten der teutschen Staaten beim Bundestage, die Bundestaggesandten werden, gleich völkerrechtlichen Gesandten, mit Instructionen versehen und sind für deren Befolgung ihren Souverains verantwortlich. In manchen Fällen wird von der Bundesversammlung sogar verabredet, daß allseitig Instruction eingeholt werden soll; doch wird dies nicht zum Bundestagsbeschluß erhoben, sondern geschieht nur mittels Separatprotokolls oder Registratur in vertraulicher Sitzung. Auch wird im Falle der Instructionseinholung dafür zugleich eine Frist bestimmt. Die Fälle, in denen allseitige Instructionseinholung geschehen soll, sind nicht bestimmt, daher es in mehren Fällen zweifelhaft ist, z. B. bei der dem Bundestage zustehenden Auslegung der Grundverträge[29]).

Daß aus derartigen Instructionen, wodurch Jemand über sein Benehmen in Geschäften Anweisung erhält, sich für das Wort Instruction der Begriff von Information, Belehrung u. s. w. von selbst bildete, dies liegt in der Natur der Sache. Daher schreibt sich z. B. der Ausdruck Instructionsloge, d. i. diejenige Freimaurerloge, worin der Meister vom Stuhle Vorträge zur Belehrung der Brüder über Ritual, Zweck, Geschichte der Freimaurerei u. s. w. hält. (*Buddeus.*)

INSTRUCTION (im processualischen Sinne). **A. Gemeinrechtlich**, s. den vorhergeh. Art. **B. Preußisches Recht.** Instruction ist eine der preußischen Gesetzgebung eigenthümliche Proceßform, welche die Erforschung und Aufzeichnung (Aufnehmung), auch Untersuchung, der in einem Processe vorkommenden Thatsachen, auf welche dessen Entscheidung zu bauen ist, durch den Richter bezweckt, A. G. O. für die Preuß. Staaten, Einleitung §. 8 kürzer: die richterliche Untersuchung des bei einem Processe vorkommenden Thatbestandes und die gerichtliche Feststellung der wahren Beschaffenheit desselben. Grävell, Commentar. 1. Bd. §. 26. S. 89. (Causam instruere heißt, diejenigen Handlungen vornehmen, durch welche man dem Richter Überzeugung verschaffen will, daß eine gewisse Intention rechtlich begründet sei. Glück, Erläuterung der Pandekten. 22. Bd. S. 4 und die daselbst angef. Gesetze.) Gegründet in einem von dem schlesischen Justizminister (nachherigem Großkanzler) von Carmer Friedrich dem Einzigen im J. 1774 überreichten Plane zu einer Justizverbesserung, nach welchem er durch den Oberamtsrath Suarez einen, im darauf folgenden Jahre vorgelegten, Entwurf zu einer neuen Proceßordnung unter dem Titel: „Project des revidirten Codicis Fridericiani“ ausarbeiten lassen, ging, nachdem der bekannte Rechtsfall des Müllers Arnold eingetreten und an die Stelle des, jenem Plane abgeneigten, Großkanzlers von Fürst im J. 1779 der von Carmer gekommen war, diese Proceßform in das unter dem 26. April 1781 publicirte „Corpus juris Fridericianum, erstes Buch, von der Proceßordnung,“ und aus diesem in die unter dem 6. Jul. 1793 publicirte „Allgemeine Gerichts-Ordnung für die Preuß. Staaten“ über. Mathis' Allgem. juristt. Monatsschrift. 11. Bd. S. 266 fg. u. 279. Grävell a. a. O. §. 2. S. 11. Das Wesen derselben besteht darin, daß der Proceßrichter die zu Erforschung der Wahrheit gehörigen Thatsachen von Amtswegen untersucht und aufklärt, zu dem Ende zunächst den Kläger über seinen Anspruch, und sodann, nach vorgängiger Vorladung, den Verklagten über seine Entgegnung zu Protokoll vernimmt, hierauf die Parteien gegen einander stellt, ferner das dem Processe zum Grunde liegende thatsächliche Verhältniß nach chronologischer Ordnung der Vorgänge, welche dasselbe constituiren (nicht in der Ordnung, in welcher sie in den Acten vorkommen), in einer zusammenhängenden Geschichtserzählung vorträgt und hinter derselben die streitig gebliebenen Punkte auswirft (status causae et controversiae), bei letztern, nachdem die Parteien seinen Aufsatz als sachgemäß und vollständig anerkannt, die unerheblichen von den erheblichen, insofern solches nicht durch eine Vereinigung der Parteien geschehen kann, durch richterliches Decret (bei collegialischen Gerichten des Collegii) sondert (den stat. caus. et controv. regulirt), und, in Entstehung eines von ihm zu versuchenden Vergleiches der Parteien, über die streitig gebliebenen erheblichen Thatsachen die vorhandenen Beweismittel aufnimmt, worauf, nachdem in der Sache Schlußtermin abgehalten und die Parteien über die einschlagenden Rechtspunkte mit Ausführungen gehört worden, die Entscheidung gefällt wird; angez. A. G. O. Einl. §. 25—34. Th. 1. Tit. 10. Abschn. 1. Über die apriorische Statthaftigkeit des dieser Form zum Grunde liegenden letzten Principes ist seit Schlosser (Briefe über die Gesetzgebung überhaupt und das preuß. Gesetzbuch insbesondere [Frankfurt 1789]) bis zu Gärtner (Kritik des Untersuchungsprincips des preuß. Civilprocesses [Berlin 1832]) Vieles geschrieben worden, dessen Interesse durch die, jetzt zur Seite stehende, Erfahrung sehr in den Hintergrund gestellt ist. Jedenfalls gewähren der, mit derselben verbundene, Wegfall der Beweisinterlocute und besondere Vorladungen, statt deren, nach Erlassung der ersten, die Vorladungsdecrete blos in Abschrift mitgetheilt werden, die Kürze der processualischen Fristen und selbst die durch jene Gesetzgebung eingeführte scharfe Trennung des Thatsächlichen, von dem, was bloße Rechtsausführung ist, A. G. O. Th. 1. Tit. 5. §. 18 und Tit. 10. §. 31; hinsichtlich der Schnelligkeit der Justizpflege vor dem teutschen Verhandlungsprocesse, nicht nur wie derselbe bei Einführung jener Gesetzgebung in Preußen abgewickelt wurde, sondern auch wie er in andern teutschen Ländern (besonders wo die Entscheidungen von besonderen Spruchcollegien eingeholt werden) noch jetzt besteht, Vorzüge, welche unermeßlich zu nennen sind, und es war daher jene Legislation zu

28) F. C. Moser, Von Ahndung fehlerhafter Schreiben. (Frankf. a. M. 1750.) Derselbe, Von Canzleifehlern, in dessen kleinen Schriften. V, 229. Im Allgemeinen vgl. Moser's angez. Völkerrecht a. a. O. §. 1 fg. Klüber a. a. O. §. 112.

29) Klüber, Öffentliches Recht des teutschen Bundes. §. 70. 130. Note d am Ende. §. 151. Maurenbrecher, Grundsätze des heutigen teutschen Staatsrechts. (Frankf. a. M. 1837.) §. 107.

der Zeit, wo sie eintrat, ein gewaltiger Vorschritt, dessen Einfluß noch heute auf das Wohlthätigste fortwirkt. Inzwischen war doch dieselbe auf zwei Principe basirt, welche sich in der Folge nicht aufrecht halten ließen. Einmal nämlich sollten früher die Parteien, von denen man voraussetzte, daß sie selbst mit ihren Verhältnissen am besten bekannt seien, in der Regel vor dem Richter in Person erscheinen, und dann sollten sie zu ihrer Assistenz nicht mehr von ihnen zu salarirende Advocaten (welche abgeschafft wurden), sondern Mitglieder des Gerichts (Assistenzräthe) haben, welche zwar, gleich jenen, ihr Interesse wahrzunehmen, dabei aber auch die unbedingte Pflicht zu Ermittelung der Wahrheit hatten. Cabinetsordre vom 14. April 1780. Nov. Corp. Constit. 6. Bd. S. 1935. Vorläufiger Unterricht d. d. 14. August 1780. Ebendas. S. 3027. §. III. VII und VIII. Allein die Entfernung und Convenienz der Parteien hinderte dieselben am persönlichen Erscheinen, und sie ertrugen mit Schmerz, daß sie ihr Vertrauen nicht Leuten, welche sie selbst wählen durften, sondern Gerichtswegen zugeordneten Assistenten schenken sollten, welche zum Theil als Anfänger in der Rechtspraxis keine gereifte Erfahrung, und in einer jährlichen Remuneration von 540 Thalern keine Belohnung zu erwarten hatten, welche die am meisten fähigen Subjecte reizen konnte, dergleichen Stellen zu suchen. N. C. C. 6. Bd. S. 1938 und 3094. Während daher das Institut der Assistenzräthe (an deren Stelle die Justizcommissarien traten, welche den frühern Advocaten gleich zu achten) aus dem ältern Gesetzbuche in die allgemeine Gerichtsordnung gar nicht aufgenommen wurde, sah man sich auch sehr bald genöthigt, das Erscheinen durch Bevollmächtigte als Regel anzuerkennen. A. G. O. Anh. §. 1 und 44. Wenn nun hiernach Regel wurde, daß die Partei in den meisten Fällen ihre Erklärung nicht selbst, sondern durch ihre rechtsverständigen Bevollmächtigten abgaben, gleichwol aber der Richter nach wie vor diese Erklärungen der Bevollmächtigten aufnehmen mußte, so liegt 1) schon hierin eine Unzweckmäßigkeit, da jene Bevollmächtigte ebenso gut ihre Erklärungen selbst niederschreiben, als durch den Richter zu Papier bringen lassen konnten, denn es ist offenbar unnöthig, bei einem Geschäft, welches eine Person verrichten kann, zwei, und, insofern dabei der Gegner gegenwärtig, sogar drei Personen in Thätigkeit zu setzen. Auch erfährt 2) der erkennende Richter — was selbst durch die parteiliche Unterschrift des Protokolles nicht zu verhindern — durch die Feder des Instruenten die von der Partei abgegebene Erklärung nicht immer so treu, als wenn er solche von letzterer selbst oder deren Vertreter vernommen hätte. Im Anerkenntnisse dessen ist man früher auf den Gedanken gerathen, statt des obigen protokollarischen Verfahrens wenigstens bis zu dem status causae et contr. Schriftwechsel eintreten zu lassen, mit welchem freilich, um der Flüchtigkeit und Gefährde der Parteien und Sachwalter zu begegnen, für den Fall einer Unvollständigkeit parteilicher Erklärungen ein Contumazialverfahren verbunden sein müßte, dessen Folgen bei Regulirung des status causae et controv. nicht mehr abzuwenden sein dürften. Hierbei ist man aber an ein drittes Princip gestoßen, welches nicht, wie das des persönlichen Erscheinens und der Assistenzräthe, weggefallen, sondern, gleich dem der protokollarischen Aufnahme der Erklärungen, stehen geblieben ist. Wenn nämlich früher die Parteien ihre Erklärungen in Person abgeben und hinsichtlich derselben sich der Leitung richterlicher Personen überlassen mußten, die sie nicht wählen durften, so konnte man sie natürlich nicht durch Verlust ihres Rechtes dafür verantwortlich machen, daß sie diese oder jene Thatsache oder Beweisart zu der gesetzlich bestimmten Zeit angaben. Dieses würde dem, in seinen Folgen sich durch die ganze preuß. Proceßgesetzgebung schlingenden, Grundsatze widersprochen haben, daß das materielle Recht nicht unter dem förmlichen leiden dürfe, Briefwechsel über die Justizreform (Berlin 1780), 3. H. S. 23, und da jener Grundsatz, obschon die angeführten Beschränkungen weggefallen sind, in Bezug auf die fragliche Proceßform immer noch fortbesteht, so können neue Thatsachen und Beweismittel nicht nur während der Instruction zu jeder Zeit und selbst im Schlußtermine, ja sogar in der Deduction A. G. O. Th. 1. Tit. 10. §. 3, ferner gleichergestalt in der zweiten, ebendas. Tit. 14. §. 49, und unter Umständen sogar in der dritten Instanz, ebendas. §. 11 angebracht werden. Da nun durch dergleichen Nova auf Seiten der Gegenpartei häufig neue Erkundigungen und wegen dieser Verlegungen der Termine nöthig wurden, so eröffnete 3) die Anwendung dieses Princips der Nachlässigkeit oder Gefährde der Parteien und ihrer Sachwalter einen weiten Spielraum, die Processe in die Länge zu ziehen. Hierzu kommt 4) daß selbst dem mächtigsten Willen die Natur der Sache sich nicht immer beugt. Nicht zu gedenken nämlich, daß die gesetzlichen Vorschriften hinsichtlich der Beschleunigung der Informationseinziehungen und der Terminsverlegungen, A. G. O. a. a. O. Tit. 3. §. 73. Tit. 8. §. 23—36. Tit. 10. §. 12—15, sowie wegen Beschleunigung der Instructionen, ebendas. §. 8, in der Praxis sich nicht immer in ihrer vollen Strenge ausführbar gezeigt haben, so erfodert auch das Geschäft des Instruenten, wie das Gesetz a. a. O. §. 42 selbst anerkennt, reifliche Beurtheilungskraft und gründliche theoretische Rechtskenntniß, ja selbst Scharfsinn, von denen besonders letzterer und die erstere, weder bei jeder richterlichen Person überhaupt, noch insonderheit immer bei den jüngern Arbeitern (Referendarien) vorauszusetzen sind, denen nach dem angez. Gesetzbuche Th. 3. Tit. 4. §. 16 die Instructionen übertragen werden können und jetzt bei irgend beschäftigten Obergerichten um so mehr anheim gefallen sind, als Aufsichts-, Anstellungs-, Lehns-, Hypotheken-, Spruch- und Cassensachen die Thätigkeit der Mitglieder dieser Behörden auf andere Weise dergestalt in Anspruch nehmen, daß deren Theilnahme am Instructionswesen nur den beiweitem kleinsten Theil ihrer amtlichen Wirksamkeit ausmacht. Statt die Erklärung des Justizcommissars, mit der Gefahr, deren Sinn mehr oder weniger zu verfehlen, vom Munde aus in die Feder niederzuschreiben, zieht der Instruent es vor, selbige aus den in dessen Manualacten enthaltenen Briefen oder Informationsprotokollen unmit-

telbar zu entnehmen, und da mit der Vermehrung und Ausbildung der Gewerbe sich auch die gerichtlichen Geschäfte unendlich vermehrt haben, oft von einem und demselben Instruenten mehre Termine an einem und demselben Tage angesetzt werden müssen, und deshalb am Terminstage selbst zu Fertigung des Protokolles nicht immer Zeit ist, so erwächst nicht selten der Übelstand, daß der Instruent die Manualacten des Sachwalters mit nach Hause nimmt, das Terminsprotokoll privatim fertigt und jenem erst Tage oder Wochen lang später zu der Unterschrift vorlegt. Dann hat aber wieder der Justizcommissar den Inhalt der ihm ertheilten Information vergessen und muß, da ihn grade mannichfaltige Beschäftigungen anderweit fesseln, sich mit der Prüfung begnügen, ob der Inhalt dieser Information im Protokolle treu wiedergegeben ist, ohne daß er die Angemessenheit dieser Information hat vorher genau prüfen können. Überhaupt ist 5) die Stellung, in welche durch die Instructionsmethode der Sachwalter, besonders der obergerichtliche, versetzt wird, der Behandlung der Sachen nicht unbedingt vortheilhaft. Denn während er im Verhandlungsprocesse, bei geräumigen Fristen, die nöthigen Eingaben ruhig in seiner Studirstube ausarbeitet, muß er hier, nachdem er die Information eingezogen hat, oft mit dem Principal oder dessen Correspondenten erst wieder über deren Angemessenheit kämpfen, und am Ende, wenn jene hartnäckig, eingenommen, oder säumig, doch, dafern er nicht weiter Frist erlangen kann, die Erklärung abgeben, wie ihm aufgegeben ist, wobei er nach Befinden mit dem, gleichfalls mehr eingenommenen als erfahrenen, Deputirten (welcher übrigens selbst im günstigen Falle eine Ehre darein setzt, daß so wenig als möglich streitig bleibe) neue Scharmützel über die Richtigkeit des Ausdruckes durchzukämpfen hat. An einem Orte lebend, welcher häufig ein größerer, und schon als der Sitz der bei dem Obergerichte angestellten zahlreichen Beamten fast niemals ein wohlfeiler ist, muß er möglichst viele Sachen annehmen, um mit seiner Familie leben und, ohne Anspruch auf eine Pension, für die Tage des Alters etwas erübrigen zu können. Dieser Umstand setzt ihn aber außer Stand, die Lage jeder einzelnen Sache immer im Kopfe zu haben, und er läuft, bei einer zwischen ihm und dem Instruenten obwaltenden Meinungsverschiedenheit, zuweilen Gefahr, entweder diesem oder der Sache zuviel zu thun. Ja er kann, da die Information, welche ihm nicht immer ertheilt wird, sondern oft nach oberflächlichen Andeutungen aus weitläufigen Acten zu schöpfen ist, viele Zeit und nicht verhältnißmäßig vergoltene Mühe kostet, leicht dahin kommen, daß er, besonders in Fällen, wo er vielleicht wieder mit einem Rechtsverständigen correspondirt und correspondiren muß, sich beschränkt, die Erklärungen abzugeben, wie sie ihm zugehen, ohne sich um deren Angemessenheit besonders zu kümmern und über dieselbe ungefragt Belehrung zu ertheilen, während doch die Partei grade auf seine (nicht des Correspondenten) sachwalterische Geschicklichkeit und Führung gerechnet hat. Alle diese Umstände bewirken, daß das Instructionsverfahren, wie es heute ist, von dem, was es nach der ursprünglichen Idee sein sollte, sich sehr verschieden darstellt, und daß sogar in Fällen, wo der Instruent den stat. caus. et contr. schief gestellt und der Sachwalter solches aus einem oder dem andern Grunde nicht berichtigt hat, der erkennende Richter ein Bild des Thatbestandes erhält, welches mehr oder weniger verzerrt ist. Aber die Blicke der Betheiligten sind billig nicht auf die seit zwölf Lustern durchlaufene Bahn, sondern vorwärts, auf die Entfernung gerichtet, welche bis zu dem Ziele einer möglichst vollkommenen Proceßform noch zurückzulegen bleibt. Viele Wünsche sind in dieser Hinsicht laut geworden, und unter dem Mühler'schen Justizministerio hat eine unter dem 1. Jun. 1833 Ges.-Samml. S. 37 erschienene Verordnung Tit. II. gewisse Rechtssachen jenem frühern Verfahren entnommen und für selbige, unter Festsetzung strenger Fristen, den sogenannten summarischen und Bagatellproceß vorgeschrieben, welcher sich in mehren Punkten (doch nicht in der unmittelbaren Mittheilung der Proceßschriften von Partei zu Partei) dem Französischen nähert. Es steht zu erwarten, daß diese Form mit der Zeit auf mehre Arten von Rechtssachen ausgedehnt werden und dereinst ebenso der summarische Proceß die Regel und das Instructionsverfahren die Ausnahme bilden wird, als jetzt das umgekehrte Verhältniß stattfindet. (*Kayser.*)

Instructionsloge, s. d. Art. Instruction am Ende.

INSTRUCTIONSRICHTER. 1) Gemeinrechtlich, s. Instruction. 2) Nach vormaliger königl. westfälischer Gesetzverfassung heißt so derjenige aus den Mitgliedern des Districtstribunals zu ernennende Richter, welcher die in dem Districte begangenen Verbrechen zu untersuchen hat. Königl. Decret vom 27. Jan. 1808. Gesetzbulletin Nr. 15. Tit. 3. Art. 6. Hundrich, Straf-Code für das franz. Reich. Übersicht der franz. Crim.-Proc.-Ordn. S. XVIII. (*Kayser.*)

INSTRUCTIONSSENAT des königl. preuß. Kammergerichts zu Berlin. Eine Abtheilung der letztgedachten Behörde, deren Bestimmung ist: 1) die Instruction der Civilprocesse, mit Ausnahme der dem Hausvoigteigerichte und der Civildeputation übertragenen, welche gegen die Eximirten seines Gerichtsbezirks bei dem Kammergerichte anhängig gemacht werden, und deren Entscheidung in der ersten Instanz; 2) die Instruction sämmtlicher Civilprocesse in den höhern Instanzen, insoweit diese Instruction nicht verfassungsmäßig den Untergerichten zusteht, oder der Deputation für summarische Processe gebührt; 3) die Bearbeitung der Lehens-, Fideicommiß- und Hypothekensachen der exemten Güter und Grundstücke; 4) die Aufsicht über die ihm untergeordneten Gerichte und 5) die Bearbeitung der Generalien des Kammergerichts. Rescr. vom 31. Jan. 1839. Justiz-Minist.-Blatt für die preuß. Gesetzgebung. Nr. 10. S. 87. Dieser Senat bearbeitet zugleich als Geheimer Justizrath: die Rechtssachen der Prinzen des königlichen Hauses und der bei den königlichen Gesandtschaften im Auslande angestellten Personen, sowie die Processe wider Justizpräsidenten und Directoren aus andern Provinzen, wenn die Gegner es verlangen; als Hofgericht: die Verwaltung der Gerichtsbarkeit auf dem königl. Schlosse über die Un-

terhofbedienten und über die Arbeiter, welche königliche Bestallungen und Besoldungen haben. Besondere Abtheilungen desselben sind noch: a) der Criminalsenat und die damit verbundene Civildeputation nebst dem Inquisitoriat des Kammergerichts; b) das Hausvoigteigericht. Starke, Beiträge zur Kenntniß der bestehenden Gerichtsverfassung in dem preuß. Staate. Th. I. S. 119 und Kratzsch, Tabellarische Übersicht des Justizorganismus der teutschen Bundesstaaten, S. 202, welche auch, letzterer a. a. O., ersterer Th. II. Abth. II. Nr. 664, den Wirkungskreis der gedachten beiden Abtheilungen angeben. (*Kayser.*)

Instructor, soviel als Hauslehrer (s. d. Art.).

Instructorien, s. d. Art. Instruction, S. 140.

Instruent, s. Instruction.

INSTRUMENT, 1) in der Diplomatik, Rechtspflege u. s. w. soviel als Urkunde (s. d. Art.). 2) Technologisch. In der im Teutschen angenommenen Bedeutung ist das Wort bekanntlich gleichbedeutend mit Werkzeug oder Geräth. In den Gewerben wird es mehr für künstliche, feine und zusammengesetzte Werkzeuge als für einfache oder wenig complicirte gebraucht. Der Schriftgießer nennt Instrument (Gießinstrument) die metallene Gießform, worin die Buchdruckerlettern und dazu gehörige Nebenstücke gegossen werden, weil es sein wichtigstes und vorzüglichstes, zugleich auch das künstlichste Geräth oder Werkzeug ist (s. Schriftgiesserei). In der Sprache des Mechanikers ꝛc. unterscheidet man die eigentlich sogenannten Instrumente nach gewissen Abtheilungen, welche durch den Zweck, die Anwendung derselben, gebildet werden, in physikalische, optische, mathematische, geodätische, astronomische, musikalische, chirurgische Instrumente. Bei dem großen Umfange, welchen sonach die Bedeutung des Wortes hat, und da die wichtigeren einzelnen Instrumente in besondern Artikeln abgehandelt werden (s. z. B. Barometer, Brillen, Bassethorn. Blasinstrumente, Bogeninstrumente, Bratsche, Clarinett, Claväoline, Clavier, Harmonika, Horn, Orgel ꝛc.), kann hier nur eine kurze Übersicht gegeben werden.

A. Physikalische Instrumente (mit Einschluß der optischen). Ihre Zahl ist fast unbeschränkt, da für alle einzelnen physikalischen Versuche besondere Instrumente gebraucht und deren täglich neue erdacht werden. Beispielsweise, und als einige der am öftersten vorkommenden, sind anzuführen: 1) Statische und mechanische Instrumente und Apparate: Hebel und deren Anwendungen, vorzüglich gleicharmige und ungleicharmige Wagen; Rollen, Flaschenzüge, Wellräder; Keile und schiefe Flächen; Fallmaschine; Centrifugal- oder Schwungmaschine; Diagonalmaschine; Pressen; Dynamometer. 2) Hydrostatische und hydraulische Apparate: Communicirende Röhren, Heber, Verirbecher und magische Trichter, Cartesische Taucher, Aräometer, hydrostatische Wage; Spritzen, Saug- und Druckpumpen, hydraulischer Widder, Wasserschraube, Segner's Rad, Aldini's hydraulischer Hebel, hydraulische und hydrostatische Presse, Strommesser; Apparate zur Zusammendrückung des Wassers. 3) Aërostatische und aëromechanische Vorrichtungen: Luftpumpen nebst allem Zubehör; magdeburgische Halbkugeln, Manometer, Anemometer, Heronsball und Heronsbrunnen; Luftbälle; Windbüchse; Barometer. 4) Akustische Instrumente: Monochord, Äolsharfe, verschiedene Arten von Pfeifen; Hörrohr, Sprachrohr; Apparate zu Klangfiguren. 5) Elektrische Apparate: Elektrisirmaschinen mit Scheiben und mit Cylindern, Elektrophor, Elektrometer, Condensator, elektrische Batterie, elektrische Pistole, elektrisches Glockenspiel, elektrischer Puppentanz. 6) Galvanische, magnetische und elektromagnetische Instrumente: Volta'sche Säulen, Trog- und Becherapparate, Calorimotor, Zamboni'sche Säulen; einfache und hufeisenförmige, sowie zusammengesetzte Magnete, Magnetnadeln, astatische Nadel; Örsted's, Faraday's und Anderer elektromagnetische Apparate. 7) Apparate zur Wärmelehre: Thermometer und Pyrometer, Calorimeter, pneumatisches Feuerzeug, Apparate zur Erläuterung der Wärmeausstrahlung und Wärmeleitung; Brenngläser und Brennspiegel. 8) Optische Instrumente: Linsengläser aller Art, Brillen, Lorgnetten, Lesegläser, Operngucker, Fernröhre; Prismen, ebene, concave, convere Spiegel; Mikroskope, einfache und zusammengesetzte; Kaleidoskop; Camera obscura und Camera lucida; Apparate zur Polarisation des Lichtes; stroboskopische Scheiben. 9) Meteorologische Instrumente: Hygrometer, Psychrometer, Thermometer und Barometer, Anemometer, Regenmesser. 10) Physikalisch-chemische Geräthschaften: Lampen, Löthröhre; pneumatische Wannen, Eudiometer, Gasometer, Knallgasgebläse; Digestor; Alkalimeter u. s. w.

B. Mathematische Instrumente (mit inbegriffen die zur Feldmeßkunst und Astronomie gehörigen). Auch bei diesen ist eine vollständige Aufzählung unmöglich, zumal, wenn, wie hier, nicht in ein weites Detail eingegangen werden soll; da die Anzahl hierher gehöriger Instrumente durch größere oder geringere Abänderungen besonders in der neuern Zeit sehr vervielfältigt worden ist. 1) Reißzeuge (mathematische Bestecke) und andere Zeichneninstrumente. Die gewöhnlichen Bestandtheile der Reißzeuge sind bekanntlich: Cirkel mit und ohne einzusetzende Ziehfedern und Bleirohre, Handziehfedern, Bleistift- oder Kreidehalter, Verlängerungsstab für die Einsatzcirkel, Maßstab, Winkelmaß und Transporteur, wozu oft noch Parallellineal, Haarcirkel, Nullencirkel (zum Ziehen ganz kleiner Kreise), dreispitzige Cirkel (zum Auftragen der Dreiecke), Stangencirkel, Reductionscirkel, Pikirnadeln, Senkblei, Bussole ꝛc. kommen. Andere Zeichnungsinstrumente sind: Pantographen oder Storchschnäbel (zum Verkleinern oder Vergrößern von Zeichnungen); Instrumente zum Zeichnen concentrischer Kreise und paralleler Linien; Ovalcirkel, Vorrichtungen zum Ziehen der Ellipsen, Cykloiden, Epicykloiden, Spiralen ꝛc.; Verkehrtzeichnenmaschinen, Copirmaschinen ꝛc. 2) Instrumente zum Feldmessen und zu den Landaufnahmen nach verschiedenen Methoden: Meßtische nebst den dazu gehörigen Vorrichtungen, als: Diopterlineale, Spiegellineale, Kippregel, Wasserwagen ꝛc.; Meßketten und Meßstäbe; Sextanten und Octanten; Kreise und Theo-

dolithe, Aſtrolabien, Sonnenuhren, Heliotrop; Nivellirinſtrumente. 3) Gruben- oder Markſcheideinſtrumente verſchiedener Art, zu den Arbeiten in Bergwerken. 4) Aſtronomiſche Inſtrumente, als: Multiplicationskreiſe, Meridiankreiſe, Paſſageninſtrumente, aſtronomiſche Theodolithe, Azimuthalkreiſe, Äquatorialinſtrumente, Univerſalinſtrumente, Uhren und Chronometer ꝛc. 5) Geographiſche Hilfsmittel: Erd- und Himmelsgloben, Ringkugeln, Tellurien und Planetarien.

C. Muſikaliſche Inſtrumente. Sie zerfallen nach der Art, wie bei ihnen die Töne hervorgebracht werden, in folgende Hauptabtheilungen, bei deren jeder die einzelnen Inſtrumente nur namentlich angeführt werden:

1) Blasinſtrumente, und zwar:
   a) von Holz, welche ohne Rohr zum Tönen gebracht werden: Flöte, Serpent, Zinken;
   b) von Holz, welche durch ein Rohr oder Blatt angeblaſen werden: Oboe, Fagott, Clarinett, Baſſethorn, Schalmei;
   c) von Metall (gewöhnlich Meſſing), mit Mundſtück: Waldhorn und ruſſiſche Hörner, Trompete, Signalhorn, Poſaune;
   d) mit Blasbälgen und Taſtatur: Orgel, Drehorgel, Physharmonika.
2) Saiteninſtrumente, bei welchen die Töne hervorgerufen werden:
   a) durch Streichen mit dem Bogen: Violine, Altvioline (Bratſche), Violoncell, Contraviolon (Baßgeige);
   b) durch Reißen: Harfe, Laute, Theorbe, Mandora, Mandoline, Pandurina, Guitarre, Zither, Spitzharfe;
   c) durch den Hauch des Windes: Äolsharfe;
   d) durch Hämmer und Taſten: Clavier, Flügel, Fortepiano.
3) Inſtrument durch Streichen oder Reiben von Glasglocken zum Klang gebracht: Glasharmonika.
4) Schlaginſtrumente, und zwar:
   a) mit aufgeſpanntem Pergament: Trommel, Pauke, Tambourin;
   b) mit Saiten: Hackbret, Tambour;
   c) mit Holzſtücken, die durch Hämmer angeſchlagen werden: Strohfidel;
   d) von Holz oder Bein, zum Klappern: Caſtagnetten;
   e) von Metall: Becken, Ganzmond, Halbmond, Triangel.

Außer den genannten gibt es noch eine große Zahl alter und neuerer, ſelten vorkommender, Inſtrumente, über welche man in W. Schneider's hiſtoriſch-techniſcher Beſchreibung der muſikaliſchen Inſtrumente (Neiße und Leipzig 1834) nachſehen kann. Vgl. übrigens d. Art. Instrumente (musikalische).

D. Chirurgiſche Inſtrumente, ſ. d. Art. Instrumente (chirurgische). (*Karmarsch.*)

Instrumenta corporis, ſoviel als Organe (ſ. den Artikel).

Instrumenta gratiae, ſ. Gnadenmittel.

INSTRUMENTALAUSLAGEN. Hierunter verſteht man die Auslagen zur erſten Ausrüſtung eines Geſchäfts, Anſchaffung der als Inventarium zu betrachtenden Utenſilien u. ſ. w. Schon die römiſchen Juriſten verſtanden etwas Ähnliches unter der ſogenannten Instructio fundi, da bei ihnen fundus instructus ein Grundſtück hieß (gleichviel, ob praedium urbanum, oder rusticum), welches zur ordnungsmäßigen Benutzung völlig eingerichtet war, und alſo nur einen Disponenten für dieſe Benutzung erwartete [1]). Übrigens wird der Begriff der Inſtrumentalauslagen dadurch noch deutlicher, daß man ihn mit den gegenüberſtehenden beiden Begriffen der Grundauslagen und der Fabrikationsauslagen vergleicht. Unter den Grundauslagen wird derjenige Aufwand begriffen, der zur erſten Begründung eines Geſchäfts, Erwerbung des dazu nöthigen Grundſtücks, Erkaufung der landesherrlichen Erlaubniß u. dergl. erfoderlich iſt; mit dem Worte Fabrikationsauslagen dagegen bezeichnet man den Aufwand, der für den eigentlichen Betrieb des fraglichen Geſchäfts, die Benutzung deſſelben zu wirklichem Ertrage u. ſ. w. gemacht werden muß. Herkömmlich werden zu der Kategorie der Fabrikationsauslagen auch die öffentlichen, an den Staat zu entrichtenden Abgaben gerechnet; obgleich dies eigentlich nur von den Gewerbsſteuern gelten ſollte.

1) Um hierbei ganz genau zu gehen, muß man den, Tit. 7. Lib. XXXIII. der Pandecten näher beſprechenen, Unterſchied zwiſchen fundus instructus und fundus cum instrumento legatus gehörig berückſichtigen. Ein Legat, welches fundum cum instrumento legatum in ſich begreift, gewährt dem Legatarius nur ſoviel, daß er mit dem fundus zugleich alles das erwirbt, was als Pertinenzſtück deſſelben zur Einbringung und Aufbewahrung der dazu gehörigen Früchte und Nutzungen dient. Vgl. fr. 8 und 12. D. de instructo vel instrumento legato. (33, 7.) In altteutſchen Urkunden wird der Inbegriff dieſer zum instrumentum fundi gehörigen Dinge die Hofwehr oder auch die Beſetzung genannt; jetzt aber begreift man ſie unter dem Ausdrucke: das Vieh- und Feldinventarium. Sobald dagegen von fundus instructus als Legat die Rede iſt, ſo wird darunter weit mehr, als das eben Genannte begriffen; nämlich Alles das, was ein ordnungsliebender Eigenthümer (bonus pater familias) ſowol zur Benutzung als allgemeiner Ausſtattung eines ſolchen Grundſtücks (usus et ornamenti gratia) vorräthig zu haben gewohnt iſt; alſo auch das geſammte Mobiliare, deſſen nähere Beſtimmung ſich hierbei nach der Eigenthümlichkeit des fundus richtet. Vgl. fr. 12. §. 27. 28 sq. D. l. c. Übrigens waren die Römer bei dieſer Unterſcheidung ſo genau, daß ſie, wenn der Teſtator die Legatsformel gebraucht hatte: „Fundum *cum* instrumento do, lego," das instrumentum als ein accessorium des fundus betrachteten, und daher keinen Erſatz dafür an den Legatarius gewährten, wenn etwa der fundus ſelbſt zu Grunde ging; während ſie, wenn die Legatsformel: „Fundum *et* instrumentum do, lego" gebraucht worden war, beides, ſowol den fundus, als das instrumentum, als res principales betrachteten, und daher, wenn auch das eine von beiden zu Grunde ging, doch Erſatz für das andere gewährten. Vgl. fr. 5. D. l. c., wo zwar Labeo ſich dieſer Anſicht, als der Meinung des Paulus, Anfangs entgegenſtellt, nachher aber doch ſie offenbar billigt. Über die Auslegung der, dem fr. 5 entgegenſtehenden Parallelſtelle in den Schlußworten des §. 17. Instit. de legatis (2, 20) vgl. *Gothofredi* Immo, ed. *G. A. Struv.* (Frankf. 1695. 4.) S. 275 fg. und *Jani a Costa* Comment. in Institut. Just. (Lugd. Batav. 1719. 4.) S. 308, ſowie über das fr. 5 ſelbſt *Nicol. de Passeribus* Conciliatio legum. (Colon. 1618.) S. 486 und *Ant. d'Espeisses* Oeuvres. (Lyon 1685. fol.) II, 158.

Die Berechnung des richtigen Verhältnisses zwischen den Instrumentalauslagen für ein Grundstück und den Grundauslagen dafür, wozu dann noch der Anschlag der Benutzungsauslagen kommt, ist besonders dann sehr wichtig, wenn der sogenannte reine Ertrag eines Grundstücks bestimmt ausgemittelt werden soll; d. h., der Inbegriff des Gewinns, welcher nach Abzug der Instrumentalauslagen und Benutzungsauslagen, sowie der etwanigen Zinsen für das Grundcapital selbst, dem Eigenthümer übrig bleibt: für die Berechnungsart selbst aber läßt sich ein ausreichender allgemeiner Maßstab nicht angeben; da hier so sehr viel von der örtlichen Beschaffenheit der Grundstücke abhängt [2]). (*Emil Ferd. Vogel.*)

Instrumentale Construction, s. Construction.

Instrumentalhilfe, s. Geburtshilfe.

INSTRUMENTALMUSIK. Daß der Gesang die erste und lange beliebteste Musik war, davon würde uns schon die Geringfügigkeit der ersten Anfänge der Tonkunst, die mit dem bloßen Ton ohne Wort und selbstthätigen Stimmausruf sich nicht begnügt, überzeugen können, wenn auch nicht die Geschichte selbst für eine lang anhaltende Vereinigung der Vocal- und Instrumentalmusik spräche. Zog man in den Krieg, so wurde wenigstens der Ton der Instrumente durch ein wildes Geschrei verstärkt oder vielmehr übertäubt; selbst bei Freuden- und Trauertänzen sangen alle Völker des Alterthums, wie es die Wilden noch jetzt thun. Das Mangelhafte und Unvollkommene der ältesten Instrumente machte eine Vereinigung des Gesanges, des Tanzes und mimischer Darstellung mit den matten Tönen der Instrumente noch nothwendiger, mindestens höchst wünschenswerth, und so behielt denn diese Verbindung auch lange genug den Vorzug.

Dessenungeachtet darf man den Ursprung des Gebrauches nicht weniger Instrumente für sich allein nicht erst in späten Zeiten suchen. In der That finden sich bei den ältesten Völkern, von denen uns die Geschichte oder die geschichtliche Mythe etwas aufbewahrte, die deutlichsten Anzeigen, daß zu bestimmten Zwecken mehre Instrumente allein gebraucht wurden. Bald ruft der Schall der Trommeln die Haufen zusammen, bald ist es der Hall der sogenannten Posaunen, die von den Bergen herab weit in die Thäler dröhnten, bald gaben Pauken und Glocken und andere Tonwerkzeuge das Zeichen, daß nun Gesang und Tanz beginnen sollte, bald waren es die Flöten oder Pfeifen, die den Ton angaben u. s. w. Wurde die Musik auch zur Unterhaltung der Einsamen, z. B. der Hirten, verwendet, so ist es klar, daß Einer allein nicht zugleich singen und blasen kann. Die Panpfeife mag davon Zeugniß geben.

Wurden nun im Laufe der Zeiten die Instrumente immer mehr vervollkommnet, so mußte auch die Lust wachsen, irgend etwas Melodisches auf solchen Tonwerkzeugen ohne Gesang hervorzubringen. Werden uns nun in den ältesten Zeiten bei den Hindostanern die Vina, bei den Ägyptern und Galliern die Harfe genannt, die in nicht geringer Vervollkommnung sehr früh vorhanden waren, so konnten die Versuche, etwas Unabhängiges auf ihnen zu leisten, kaum fehlen. Nur liegt auf der Geschichte der ältesten Instrumentalmusik ein Ägyptisches Dunkel, sodaß wol schwerlich etwas Bestimmtes darüber erörtert werden möchte, in welchen Ländern des Alterthums sie zuerst in einige bedeutende Aufnahme gekommen wäre. Daß hingegen die alten Hellenen, die ihre ganze Tonkunst erst von andern asiatischen Völkern und aus Ägypten, das offenbar wieder von China und Ostindien aus darin etwas gebildet wurde, empfingen, nicht die Ersten sein konnten, die sich hierin hervorthaten, leuchtet ein. Man vgl. **Chinesische und Indische Musik.** War es auch noch vor Kurzem hergebrachte Annahme, den Ursprung aller musikalischen Kunst, also auch der Instrumentalmusik, in Ägypten und Griechenland zu suchen, so sind wir doch wol jetzt von diesem Vorurtheil befreit, was in G. W. Fink's „erster Wanderung der ältesten Tonkunst" weiter ausgeführt zu lesen ist. Wer aber vollends der Erste war, der sich im Spiel irgend eines Instrumentes auszeichnete, das wissen die Götter. Man kann freilich sagen: Von Jubal sind herkommen die Geiger und Pfeifer —, allein das hilft ebenso wenig, als wenn Andere sagen: „fast ungefähr 430 v. Chr. Geb. fing Sakadas aus Argos an, auf der Flöte auch ohne Gesang zu blasen, und damit war denn der erste Schritt zu einer Trennung beider Musikgattungen gethan." Es ist von diesem Manne nichts weiter gewiß, als daß er mehre Pythiaden nach einander den Preis als Pythaula (Solospielet auf einem Feste des Pythos) erhielt und dadurch noch Mehre als früher zur Nachahmung reizte. Nicht weniger Ehre wußten sich die Zitterspieler zu erringen. Viel früher hatte man jedoch in Indien mit dem Tone der Pfeifen oder Flöten Schlangen beschworen und gezähmt, und die Vina wurde gleich von ihrem Erfinder, dem zum Gotte der Musik erhobenen Narida, dem Sohne Brahma's und der Seresvati, als Soloinstrument behandelt. Dazu gab die elementarische Natur selbst die erste Veranlassung, sodaß sie wol mit Recht überall die erste Solospielerin auf Instrumenten genannt werden dürfte. Vom Narida wird ausdrücklich in den altindischen Sagen berichtet: Als er einst in Betrachtungen über die Vina vertieft saß, entlockte plötzlich ein sanfter Windhauch den Saiten derselben entzückende Töne, die immer reizender wurden durch seltsam anmuthigen Wechsel. Daß bei den Griechen Merkur die Stelle des ältern Narida ersetzt, wollen wir nur berühren. Ebenso finden sich in Indien Vorbilder des griechischen Pan, der seine Pfeife gleichfalls erst aus dem Schilfe schnitt, als der Wind darauf Solo gespielt hatte. Auch die alten Perser werden als eifrige Liebhaber des Instrumentenspiels gerühmt, sodaß ernstere Völker, die am Altherkömmlichen hingen, ihnen vorwarfen, sie hätten mit ihrem Spiele Üppigkeit ins Land gebracht. Daß sie, gleich den Galliern, Barden hatten, ist bekannt. Wie alt

2) Insoweit als sich wenigstens der Theorie nach einige speciellere auf diesen Gegenstand bezügliche Vorschriften aufstellen lassen, ist dies in der gründlichen Abhandlung von C. F. Schmidt: De instrumento fundi. (Viteb. 1806. 4.) mit Sachkenntniß geschehen.

hingegen unter den Skythen die Barden sind, wollen wir der Bestimmung Anderer überlassen. Das Geschlecht der Harfenspieler reicht bis in die Zeiten der dunkeln Mythe, wie der Ruhm ihrer Geschicklichkeit auf diesem mit Drahtsaiten bezogenen Instrumente. Ob unter diesem Volke die Blasinstrumente beliebter waren, unter andern Völkern die Saiteninstrumente, das hat seinen Grund theils in der Beschaffenheit der vorherrschenden Lebensweise, theils im Zufalle der durch die umgebende Natur angeregten Empfindungen. Die meisten Völker bedienten sich schon sehr früh beider Arten zu verschiedenen Zwecken. Besser ist es auf alle Fälle, wenn die Mauern von Jericho vom Schalle der Posaunen, als vom Klange der Zitter einstürzen. Da es aber zu nichts führt, bei den einzelnen Erzählungen der Alten, die auf das Instrumentenspiel Bezug haben, zu verweilen, weil wir von der eigentlichen Art und Weise desselben uns doch kein bestimmtes Bild zu schaffen im Stande sind, so halten wir uns nur an das Allgemeine, um einen Überblick zu gewinnen. Bei den Indiern blieb das Vinaspiel das ehrenvollste und geschätzteste, ohne daß andere Instrumente vernachlässigt wurden; bei den Skythen und Ägyptern (bei den letzten nicht so lange, als bei den erstern) das Spiel der Harfe; bei den Griechen stritt das Flötenspiel mit dem Kitharismos um den Preis. Am berühmtesten waren unter den Hellenen die Flötenspieler Böotiens, als Antigonidas, Orthagoras, Theodoros, Epaminondas selbst. Sah man auch in Griechenland das Solospiel auf den Instrumenten früh genug für einen Nachtheil an, welcher durch die Fertigkeit und Virtuosität der Sitten veredelnden alten Musik (diese wurde überall und immer für vorzüglicher gehalten) gebracht wurde; bestellte man auch darum Agonotheten (Schiedsrichter), welche unter Anderm auch die Abweichungen von den alten Tonweisen bestrafen mußten, schnitt man auch in Sparta neu hinzugefügte Saiten von dem Instrumente, um eine größere als die bisher übliche Zahl der Töne und eine vermehrte Bravour zu verhüten; fing man auch an, die Geschicklichkeit der Flötenspieler zu verspotten und z. B. so zu witzeln: „die Götter haben ihnen zwar Verstand eingehaucht, aber der Mann hat ihn wieder herausgepfiffen," so half doch dies Alles ebenso wenig, als die Klagen Plato's über den Verfall der alten guten Musik; die Solospieler fuhren fort, sich in ihren Fertigkeiten auf ihren Instrumenten möglichst zu vervollkommnen und so viele Schwierigkeiten, als sie nur im Stande waren, herauszubringen, um die Zuhörer damit in Verwunderung zu setzen. Man sieht, es war damals Zweck, wie jetzt noch unter uns, und der Mensch weicht nicht von seiner Art und Natur. Jemehr Plato und Aristoteles (der Letzte in dieser Hinsicht jedoch bedeutend schwankend in sich selbst) über die Trennung der Instrumentalmusik vom Gesange etwas einseitig und übertrieben jammerten, desto mehr fuhren die Instrumentalisten fort, ihre Gewandtheit im Solospiel ihrer Instrumente zu vermehren, nach neuen, bisher unerhörten Effecten zu streben und des Beifalls der Menge sich zu vergewissern. Hier wird nun wieder Aristonicus aus Argos als der Erste angegeben, der mit seinem Saitenspiele ohne Gesang Aufsehen machte, worauf natürlich bald Andere folgten, die ihm nachstrebten oder ihn zu überbieten suchten. Ersander aus Sicyon und Dion aus Chios werden als glückliche Fortsetzer gerühmt. Haben wir auch auf die Angaben, daß dieser oder jener Mann der Erste gewesen sei, der sich in irgend einer Weise auszeichnete, nicht viel zu halten, so werden uns doch wenigstens damit einige Namen solcher Virtuosen genannt, die sich im Alterthume vor Andern hervorthaten. Auch das Solospiel auf der Flöte unterblieb nicht nur nicht, sondern wurde nur noch eifriger betrieben, so sehr auch Plato, wie vor ihm Pythagoras, sich dagegen erklärte, sodaß er es in seinem Staate gar nicht dulden wollte, nicht einmal als Begleitungsinstrument zum Gesange. Die Liebhaberei für das virtuos gewordene Flötenspiel ging bekanntlich aus Griechenland an den Hof nach Alexandrien und wurde dort von den Beherrschern zur Zeit der Ptolemäer so gepflegt, daß einer derselben sich sogar eine Ehre daraus machte, der Flötenspieler genannt zu werden. So siegte denn die Instrumentalmusik über alle Reden der Philosophen und über alle Satyren der Komiker gegen diesen sogenannten Ungeschmack, den man am schärfsten damit zu geißeln suchte: „Die Musik bringt, wie Libyen, alle Jahre neue Ungeheuer hervor." Dabei wurde es jedoch immer gewöhnlicher, die Musik nicht mehr wie früher, für eine zu Gesittung und innerer Menschenbildung führende Kunst, sondern für eine Ergötzung der Sinne und für eine angenehme Unterhaltung zu nehmen. Nicht Wenige dachten, wie Demaratus, der zum Lobe eines Virtuosen sprach: Fürwahr, der scheint mir nicht übel zu tändeln. Selbst der Mechaniker Ktesibios erfand seine Wasserorgel, nicht um die Kunst mit einem tüchtigen Instrumente zu bereichern, sondern hauptsächlich um ein auch mit Tönen versehenes Unterhaltungswerkzeug mehr zum Preise seiner mechanischen Geschicklichkeit herzustellen, das auf andere Weise ergötzte, als seine Bäume, auf deren Ästen Vögel saßen, die mit den Flügeln schlugen und Töne hervorbrachten. Dennoch hatte auch selbst dieses mechanisch-künstliche Spielwerkzeug später für die Tonkunst die besten Folgen und wurde durch Weiterausbildung, deren Gang nicht aufgezeichnet wurde, im Morgenlande immer mehr vervollkommnet. Siehe d. Art. Hydraulos.

Von den Griechen verpflanzte sich gar Manches auf die Römer, auch in der Musik und namentlich im Spiel der Instrumente. Daß die Römer seit den ältesten Zeiten und so lange als sie Welteroberer waren, auf Ausbildung der Künste keinen Werth setzten, ist bekannt; Eigenthümliches ist unter ihnen in Hinsicht auf Tonkunst nicht zu suchen. Was sie brauchten, nahmen sie, so gut es ging, von Andern, namentlich von Hetruriern, die mit den Griechen zusammenhangen. Lärminstrumente, Flötenbläser und Hornisten waren jedoch so nöthig als Sänger. Sie hatten sie zu ihren Opfern, ihrem Trauer- und Freudengepränge und zur Erheiterung schon nöthig. So gehörte es zu ihren umständlichen Todtengebräuchen, daß Flöten- und Hornbläser dem Leichenzuge vorangingen, von denen die ersten dazu da waren, die Klagen über

den Verlust des Hingeschiedenen, die andern die Verdienste desselben rauschender auszutönen. Wenn dann der Scheiterhaufen mit der Fackel entzündet wurde, bliesen beide Theile zur Verstärkung des Klaggesanges der Theilnehmenden. In ihren Tempeln erklangen Cymbeln und Flöten. Nach näherer Bekanntschaft mit Griechenland und beim Zunehmen des Luxus wurde Alles, was auf Kunst Bezug hat, den Griechen nachgeahmt. Man brachte seinem Mädchen Ständchen, bald mit Gesang, bald mit Flötenspiel, so anständig und so unanständig, als es die Sitte mit sich brachte. Cicero unterscheidet in seiner Rede pro Coelio cantus und symphonias, unter den letzten den Gesängen gegenübergestellt, nichts anderes als Instrumentalmusik verstehend. Immer sahen es jedoch die Römer im Allgemeinen bis in die Zeiten der Kaiser gern, wenn es Fremde waren, die ihnen spielten und sangen, nicht nur darum, weil diese es in der Regel besser machten, sondern auch weil sie dergleichen Beschäftigungen nicht besonders liebten und wol gar für den frei geborenen Römer darin eine Unehre sahen. Waren auch nicht alle wie Cato, der lieber die ganze Musik abgeschafft gesehen hätte, so gab es doch nicht Wenige, die es mit Sallust nicht gern sahen, wenn es römische Frauen zu einiger Fertigkeit im Gesange oder im Instrumentenspiel brachten. Änderten sich die Sitten auch in dieser Hinsicht von Augustus' Zeiten an merklich genug um, so fehlte es den Römern doch immer viel zu sehr an Anlage und Fleiß dafür, als daß sie es, mit Ausnahme Weniger, zu irgend einer denkwürdigen Höhe hätten bringen sollen. Wie man in den Zeiten des Luxus mit Bibliotheken mehr spielte, als sie brauchte, so schaffte man sich auch kostbar geschmückte Instrumente an, um seinen Reichthum auf alle Weise zu zeigen. Es wurde also wol gepfiffen und geleiert, aber nicht aus Kunstliebe; einzelne Musiker wurden auch wol zuweilen geehrt, aber nicht die Kunst. Selbst dann, als sie unter Nero in Ehren zu steigen schien, wurde der kurze Schimmer, nur von Eitelkeit erzeugt, doch nur ein Vorläufer schnell einbrechender Nacht, aus der sie nur einigermaßen wieder erlöst wurde, als das Christenthum im römischen Reiche frei zu werden begann. Hatte Nero, der 5000 fremde Musiker reich besoldete und beschenkte, zu viel zu Gunsten seiner Schmeichler unter den Musikern gethan, so that Galba aus Geiz wieder zu viel gegen die Musiker, denen er durch ein besonderes dafür bestelltes Gericht, die Geschenke abnehmen ließ, die sein Vorgänger ihnen gemacht hatte. Dies und die zunehmende Sittenlosigkeit verkümmerte auch die Künste.

Unterdessen hatte die alte Instrumentalmusik ein Asyl unter den sogenannten Barbaren gefunden. Vor Allen waren es die kaledonischen und irischen Barden, die auf ihren alten Harfen sie pflegten und sie in einer Fertigkeit übten, die weit über Ossian's Tage hinaus immer noch wuchs und bis in die Jahrhunderte dauerte, wo die Tonkunst schon eine andere Richtung genommen hatte. Siehe d. Art. Schottländische Musik. Sie bildeten ihre Nationalmusik wenigstens ganz unabhängig von römischen Verschlechterungen auf selbständige Weise aus, was immerhin ein bedeutender Vortheil ist. Fehlte ihnen auch sowol die Schreibekunst mit Buchstaben als mit Noten oder musikalischen Schriftzeichen, so waren sie doch unter allen europäischen Völkern die hartnäckigsten in Bewahrung ihrer Volkseigenthümlichkeiten und ganz besonders in ihrer Musik, sodaß ihr Alterthümliches am längsten unter ihnen feststand und noch jetzt nicht völlig verloren gegangen ist. Weit nachgiebiger erzeigten sich die Gallier in Frankreich und die Briten. Zu welcher Zeit der Dudelsack unter den Briten und sogar in Schottland eingeführt wurde (er fand sich bei den Griechen und Römern gleichfalls und früher) ist nicht ermittelt.

Auch die Teutschen pflegten die alte Bardenharfe, aber auch Trommeln, Schellen und andere Lärminstrumente, die namentlich stark bei ihren Opfern gebraucht wurden, wie überall. Hörner waren sehr früh beliebt. Das goldene Horn, zu Tundern aufgefunden, hatte die Gestalt der Zinken, nur größer. Waren auch ihre Töne für römische Ohren wild und roh, ja sogar schrecklich, nicht minder als die Musik der Gallier, so waren doch die Teutschen von der einen Seite bildsamer und von der andern ihrem Vaterländischen getreuer, sodaß weit mehr eine eigenthümlich volksmäßige Bildung von ihnen zu erwarten war. Von der Beschaffenheit ihrer Tonkunst läßt sich freilich mit Gewißheit nichts sagen, will man nicht auf Gerathewohl eine Gleichheit mit der altschottischen und skandinavischen Musikweise annehmen.

Die Einführung des Christenthums im römischen Staate und die Verbreitung desselben gab nun zwar der ganzen Tonkunst, wie der Richtung der Gemüther, etwas vom Früheren Abweichendes, was auch nach und nach auf das Volksleben und auf die Behandlung der Instrumentalmusik übergehen mußte, in dem einen Lande mehr, in dem andern weniger. Wurden aber auch Anfangs die Instrumente beim christlichen Gottesdienst verwendet, so geschah dies doch von Gregor des Großen Zeiten an immer weniger bis auf die Orgel, welche vorherrschendes Kircheninstrument wurde, so gering sie auch noch war. Deshalb entbehrte man jedoch im Volksleben die Instrumente keineswegs, im Gegentheil vermehrten sie sich. Zunächst wurden die Violen immer beliebter; man bediente sich mehrfacher Streichinstrumente (s. d. A.). Es konnte aber für die Ausbildung derselben nicht viel geschehen, weil die Kirche vorzüglich mit dem Gesange sich befaßte und zu befassen Ursache hatte. Dazu war der Menschen Wesen immer mehr herabgedrückt worden durch politische und Religionsverhältnisse. Die Versinsterung nahm bis ins 11. Jahrh. immer mehr zu. Mochte auch Manches hier und dort zur Erheiterung und Auffrischung des Lebens, namentlich durch volksthümliche Verwendung der Instrumente, geschehen sein, so fehlen uns doch die Nachrichten darüber, und die wenigen noch übriggebliebenen sind so oberflächlich, daß sich nichts daraus schließen läßt. Nach dem Beginnen der Kreuzzüge wurde es wieder lebendiger und sogleich fängt es unter den Völkern an, wieder neu zu klingen und zu tönen. Theils wurden verschiedene Klang- und Tonwerkzeuge aus dem Orient nach dem Occident gebracht, theils wurden

schon bekannt gewesene mehr vervollkommnet, oder doch allgemeiner, z. B. die Violen, zu deren Art auch der alte Crwth (crota in Frankreich und in Teutschland Rota genannt) der britischen Walliser gehörte. Noch in den Zeiten der Menetriers (Minstrels) waren Harfen und Roten zur Begleitung der Lais (Lieder, Romanzen) im Gange, wurden auch allein ohne Gesang gespielt. Das Vergnügen der Vornehmen und Geringen machte Spielleute aller Art nothwendig. Kriegszüge, Tournire, Aufzüge aller Art konnten ohne Blasen, Trommeln, Klingeln und Harfen und Streichen nicht abgethan werden, ebenso wenig Tänze. Aber die Kirche wollte von den meisten Instrumenten und ihren Spielleuten um so weniger wissen, jemehr die letzten der weltlichen Lust oft nur zu sehr fröhnten, sodaß sogar in manchen Ländern die Kinder der Spielleute von den Gesetzen für unehrlich erklärt wurden, und jemehr sie noch immer mit Vervollkommnung des Kirchengesanges, des der Geistlichkeit viel näher liegenden, zu thun hatte. Die Instrumentalmusik blieb also untergeordnet, wie vor der christlichen Ära. Denn hatten sich unter Griechen und Römern mehre namhafte Philosophen gegen sie erklärt, so erklärte sich jetzt wieder die Kirche gegen sie, mit Ausnahme der Orgeln. Gab es auch Bischöfe und Äbte, die sie begünstigten, sodaß man kaum mit Grund behaupten kann, es habe eine Zeit gegeben, wo die Instrumentalmusik gänzlich aus der Kirche verbannt gewesen sei, so lag doch die Begünstigung der Instrumente für kirchlichen Gebrauch außerhalb der Willenserklärung der meisten Päpste und der Synoden. Gab ihr dies auch eine größere Freiheit und konnte sich folglich das Volksthümliche eines jeden Landes ungehinderter in ihr und durch sie entwickeln und somit Manches eingeführt werden, was dem menschlichen Sinne, unverkümmert von mönchischer Verdumpfung, wohlthat und freundliche Ergötzungsbedürfnisse der Zeiten befriedigte, so lag doch auch wiederum jener Freiheit die Zügellosigkeit sehr nahe. Neben vielen Auswüchsen hat die ungebundenere Instrumentalmusik und der frischere Lebenssinn ihrer Ausüber gewiß auch viel Gutes außer der weltlichen Lust unter das Volk gebracht. Vor Allem war es ohne Zweifel ein frischerer Rhythmus, den schon die Tänze verlangten, ein Vorzug, der um so größern Einfluß haben mußte, jemehr die Kirche das Heitere und Bewegliche desselben verdrängt hatte. Aber für diese und ähnliche Verbesserungen, die durch die Instrumente ins Leben traten, fand sich selten eine Feder, die sie uns aufzeichnete, da es immer noch meist Mönche waren, welche die Feder zu führen verstanden. Der Einfluß derselben läßt sich daher selten mit Bestimmtheit nachweisen, nur schließen. Im Allgemeinen kann man annehmen: Jemehr den Weltlichen im Kampfe mit den Geistlichen der Muth wuchs, desto mehr hob sich auch die Instrumentalmusik, als eine Dienerin weltlicher Lust. Sanft erklingende Instrumente wurden selbst vom Adel und von den Fürsten in ihren Häusern zur Unterhaltung gespielt, wovon sich Zeugnisse aus dem 13. Jahrh. vorfinden. Vorzüglich war es die Geige, später Violine genannt, die sich als Lieblingsinstrument unter den Dilettanten verbreitete. Früher schon hatten sich Einzelne auf der längst bekannten Videl (oder Fidel) ausgezeichnet; die Dichter ließen öfter ihre Helden zugleich treffliche Videler sein; selbst Frauen strichen die Saiten, bis die Laute, welche auch dafür geeigneter war, unter den Dilettanten den Sieg davon trug, was alte Ritterromane erzählen. Keine Schöne in Schlössern und Burgen, die nicht ihre Laute gerührt hätte. Der anmuthige Ton derselben erhielt das Instrument mehre Jahrhunderte hindurch in Ansehen, selbst dann noch, als schon lange das Clavier in die Häuser eingeführt worden war. Hiller's Opern wurden noch für die Laute arrangirt gedruckt, und wahrscheinlich hätte sie sich noch länger erhalten, wenn einerseits die Lauteniſten nicht so starrsinnig auf Beibehaltung ihrer altgebräuchlichen Tabulatur (s. d. Art.) gehalten hätten und anderseits das Stimmen der Laute weniger beschwerlich und zeitraubend gewesen wäre.

Durch die Einrichtung der Pfeifer-Innung, die ziemlich zu derselben Zeit entstand, als die Meistersängergesellschaften sich zu bilden angefangen hatten, wurde die praktische Ausübung der Instrumentalmusik noch stärker verbreitet. Dies war aber schon vor dem Jahre 1400 geschehen, denn von 1400 an waren diese Gesellschaften der Spielleute bereits von Kaisern und Königen durch Lehnbriefe bestätigt und in bürgerliche Ordnung gebracht. Schon die frühesten Ahnen der Familie von Rappoltstein besaßen laut eines Pfeiferkönigs-Diplom von 1400 das Protectorat der Instrumentalisten des Ober- und Unterelsasses als ein Lehen des römischen Reichs. Siehe d. Art. Pfeiferinnung. Desgleichen bildeten sich besondere Trompeter- und Pauker-Innungen. Auch die Stadtpfeifer (s. d. Art.) hoben sich immer mehr. Kurz das bürgerliche Leben wurde immer klang- und tonreicher, je selbständiger sich die weltliche Gewalt der Oberherrschaft der Kirche oder der Hierarchie entzog.

Während dieses Kampfes der Geistlichen und der Weltlichen, der so Manches ins Leben gerufen hatte, was von glücklichen Folgen war, hatte sich die Mensuralmusik (s. d. Art.) und nicht lange darauf auch eine bessere Mehrstimmigkeits- oder harmonische Musik auszubilden angefangen. Auf die Ausbildung der Mensuralmusik hatten zuverlässig die Instrumentalisten Bedeutendes gewirkt, wogegen das besser Geordnete der harmonischen Tonkunst mehr den Einflüssen der Kirchenmusik und somit dem Gesange zugeschrieben werden muß, so wenig auch der Einfluß der freiern Volksmusik auf geschickte harmonische Verbindungen der Töne zu sehr in den Hintergrund gestellt werden darf. Noch mehr mußte die Instrumentalmusik sich heben, als kurz vor 1600 die Oper an fürstlichen Höfen sich beliebt zu machen begann oder vielmehr zu Ansehen und Ehre gelangte. Stand sie auch hier als Dienerin des Gesanges, so wurde ihr, der schlechthin nothwendigen, ein neuer und tüchtiger Wirkungskreis eingeräumt, in welchem der Glanz derselben immer mehr zunehmen mußte. Konnte und durfte sie auch hier nur bei einigen Veranlassungen als selbständig auftreten, z. B. in Einleitungen, bei Aufzügen und Tänzen, so war ihr doch damit eine neue Gelegenheit zu

höherer Ausbildung gegeben worden. Dauerte es auch noch lange genug, bevor sie als völlig selbständige Kunst in jeder Hinsicht aufzutreten vermochte, denn meist nach Gesängen Arrangirtes wurde für die Instrumente gedruckt, so war doch der Anfang dazu von vielen Seiten gemacht.

Mit welchen Kleinigkeiten man anfing, für die Instrumente eigens zu componiren, mag man aus der Einleitungsmusik ersehen, welche Peri zu seiner Euridice, der ersten Oper, welche durch die Hochzeit des Königs von Frankreich mit der florentinischen Prinzessin 1600 einen großen Namen erhielt, sodaß sie oft für die allererste Oper ausgegeben wurde, worauf sie weder der Zeit noch dem Werthe nach Ansprüche machen kann, für drei Flöten setzte. Sie besteht aus 15 Tripeltakten, also tanzartig, und ist so einfach und anspruchlos als möglich. Ich habe sie in der 20. Nummer des 42. Jahrganges der allgemeinen musikalischen Zeitung bei Breitkopf und Härtel in Leipzig mitgetheilt. Sie führt die Aufschrift Sinfonie, welcher Name noch bis heute in Italien den Instrumental-Einleitungen der Opern und jedes größeren mit Instrumenten versehenen Tonstücks geblieben ist. Überhaupt verstand man sehr lange unter Symphonie nichts anderes, als ein kurzes Instrumentalsätzchen, oft sogar ein bloßes Ritornell; das Sätzchen mochte übrigens für zwei oder drei Instrumente sein, ja ein bloßer Trompetenruf zur Tafel, es hieß Symphonie, bis erst viel später ein großes Instrumentalstück für das ganze Orchester darunter verstanden wurde. Siehe d. Art. Symphonie. In den ersten Zeiten der Opern wurde sogar die Begleitung der Instrumente zu den Chören, und nachdem sie etwas später eingeführt worden waren, zu den ariosen Gesängen nicht einmal besonders dazu geschrieben, man gab den Baß mit einigen Bezifferungen und die Instrumente verstärkten nur die Singstimmen und gaben bei Recitativen die Accorde an. Höher schwang man sich lange nicht. Immer war also noch der Instrumentalsatz nach Art der Vocalmusik eingerichtet, sogar in dem, was ihnen eigenthümlich zugehört; das waren von jeher Märsche und Tänze aller Art, welche früher nur etwas roher von den Instrumenten ausgeführt worden waren.

Nach und nach, als man auf den meisten Instrumenten immer mehr Fertigkeit erlangt hatte, fing man an, verschiedene Arten dieser Tänze in einer und derselben Tonart gesetzt, auf einander folgen zu lassen, und nannte eine solche Reihe Tänze, die hinter einander gespielt wurden, eine Suite. Daß der Name französisch ist, sieht Jeder. Deshalb ist man aber noch nicht zu dem Schlusse berechtigt, daß sie auch in Frankreich zuerst eingeführt worden seien. Der Name Ouverture ist auch französisch und dennoch ist die Sache nicht von den Franzosen erfunden, sondern nur nachgemacht und mit eigenem Namen belegt worden. Im Grunde kann sich kein Einziger der Erfindung der Suite rühmen, denn eine Reihe Tänze hinter einander mußte von jeher jeder Tanzmusikant liefern, um die Tanzlustigen zu befriedigen. Daß sie aber bei einem tanzlustigen Volke, wie die Franzosen, den größten Anklang finden mußte, leuchtet ein. Sie fand aber diesen Beifall in der That allenthalben. Im 17. Jahrh. war die Suite der Liebling Aller, ganz besonders der Clavierspieler, die auch sehr reichlich damit versorgt wurden. Nur darf man sich nicht denken, daß sie allein für das Clavier Mode gewesen sei, es gab auch solche Tanzfolgen für andere Instrumente; man wird sich erinnern, daß unser J. Seb. Bach selbst mehre Suiten für Orchester setzte, in denen namentlich hohe Trompeten eine wichtige Rolle spielen. Siehe d. Art. Suite. Für den Namen Suite war in Italien schon seit dem 16. Jahrh. der Name Suonata gewöhnlich. Damit bezeichnete man aber keine besondere Art von Instrumentaltonsätzen, sondern ein jedes, auch noch so kleines Instrumentalsätzchen, das keine Einleitung einer größeren Gesangmusik war, hieß Sonate. Unter Sonatar verstand man nämlich einen Instrumentalisten im Gegensatz zu Cantor. Schon damals, als die Suite für das Clavier noch an der Tagesordnung war, hatte man Sonaten, d. h. Instrumentaltonsätze verschiedener Art für die Kirche. Der Styl mußte natürlich doch einigermaßen dem heiligen Orte angemessen sein. Bald wurde es gewöhnlich, daß diese Kirchensonaten aus mehren Tonsätzen, die in einigem Zusammenhange mit einander standen, geliefert wurden, was man auch für Claviermusik nachahmte, als dieser Name herrschender zu werden anfing, was am Ende des 17. und zu Anfange des 18. Jahrh. geschah. Das Übrige darüber sehe man unter dem Art. Sonate. Indem man sich nun mit der Zeit immer mehr gewöhnte, die sonst allgemeine Benennung Sonate auf ein ausgeführteres Tonstück für das Clavier, oder für dieses und ein Streichinstrument zu übertragen, nannte man die Instrumentalsätze für mehre oder für volles Orchester Parthiten oder Partien (s. unter Part), die, wie alle Instrumentalmusik, namentlich von den Teutschen ausgebildet wurden. Aus diesen von den Teutschen besonders gehobenen gingen in der Folge die neuen großen Symphonien hervor (s. d. Art.), worin abermals die Teutschen vor Allen glänzen. Nicht anders war es mit dem Duett, Terzett, Quartett, Quintett ꝛc., die sämmtlich nach und nach für allerlei Instrumente bearbeitet wurden und in der verschiedensten Art. Besonders unterscheiden sich diese Instrumentalsätze dadurch wesentlich von einander, daß ein Theil derselben concertirend, d. h. für ein einziges Hauptinstrument vorzüglich eingerichtet waren, sodaß es vorherrscht und die andern nur zu seiner füllenden Begleitung dienen, mit wenigen Ausnahmen, um dem bevorzugten Instrumentalisten einige Ruhe zu lassen, oder um das Ganze durch eine Art Tutti mannichfaltiger zu machen, ein anderer Theil dieser Tonsätze hingegen alle dabei bethätigte Instrumente möglich gleich wichtig auch in Melodie und Figuren zu beschäftigen, sich gleich in der Anlage zum Zweck machte. Daß diese letztere Art die vorzüglichere, höhere, kunstvollere sein muß, ist klar. Auch diese wurden wieder von den Teutschen hauptsächlich auf eine Höhe gehoben, die kein anderes Volk erreicht hat. Siehe d. Art. Quartett ꝛc. Am meisten waren es die Streichinstrumente,

die für diese Musikgattung am schönsten geeignet befunden wurden und noch werden. Das ging naturgemäß aus dem nicht zu lauten, sangbaren und aller Modificationen fähigen Tone oder Klange dieser Instrumente, aus dem häufigen Gebrauche derselben zu allerlei Begleitungen, wodurch mehre Männer in Italien, Frankreich und Teutschland bewogen wurden, sich eine bedeutende Meisterschaft im Spiel derselben zu erwerben, endlich auch daraus hervor, daß Violinen, Violen und Violoncellen ein vortreffliches, im Wesen des Klanges engverbundenes Quartett bildeten. Das Anschmiegende dieser Instrumente machte es leicht, auch andere Tonwerkzeuge mit ihnen im Trio, Quatuor ꝛc. zu vereinigen, namentlich das Pianoforte. Diese Höherstellungen auch dieser Musikgattungen sind allesammt Ergebnisse der neuern Zeit, sodaß die rechte Blüthe derselben erst von Joseph Haydn an zu setzen ist. Großes, was auch in einer übersichtlichen Geschichte der Instrumentalmusik durchaus nicht übersehen werden darf, that bereits Joh. Seb. Bach auch für diese Formen der Tondichtung. Wollten wir hier nur an seine Sonaten für Clavier und Violine erinnern, so haben wir Meisterwerke genannt, die noch jetzt und immer, im rechten Geiste vorgetragen, die Seele ansprechen. Ebenso viel that dieser Mann für inhaltvolle Concerte, worin sich hauptsächlich ein Instrument bravourmäßig herauszustellen hat, wenn der Begriff nicht verwischt werden soll. Siehe Concert in den Nachträgen zu C (21. Bd.). Natürlich mußten für allerlei Instrumente immer mehr solcher Concerte entstehen, je zahlreicher fertige Bravourspieler sich zeigten, was mächtig zunahm und noch bis heute so geblieben ist. Die vielfache Verwendung solcher Sätze für verschiedenartige Zwecke und Bildungszustände mußte auch den Gehalt und die Form derselben sehr verschieden machen. Und so entstanden sehr frühzeitig, weil dies am nächsten lag, Variationen auf allerlei zum Grunde gelegte Themen, quodlibetarische Zusammenstellungen aus beliebten Stücken verschiedener Art oder eines einzigen größeren Werkes, z. B. einer Oper, bald ohne, bald mit eigener Weiterausspinnung. Von der Art ist das Potpourri, das in der neuesten Zeit außerordentlich überhand genommen hat. Das Divertissement, das ältern Ursprungs ist, sich bis jetzt erhalten hat und größtentheils aus selbsterfundenen Unterhaltungssätzen besteht, die meist nur der Schwierigkeit der Ausführung, nicht oder doch nur wenig dem Inhalte nach sich von einander unterscheiden; die Hauptsache ist dabei, daß sie stets die Mode der Zeit berücksichtigen.

Ist auch das Meiste, was sich nach und nach in der Instrumentalmusik verändert hat, den Erhebungen der Ideen namentlich in weltlicher Musik zuzuschreiben, so muß doch auch Vieles dem Fortschritt in der mechanischen Verbesserung mancher Tonwerkzeuge zugeschrieben werden. Wir sagen nicht aller, weil z. B. die Violine und das ganze Geschlecht der Violen ihren Höhepunkt der Vollkommenheit in Hinsicht auf ihren Bau schon lange erreicht hatten. Vorzüglich ist es das Pianoforte, was sehr bedeutende Verbesserungen erfahren hat und noch erfährt. Siehe d. Art. Pianoforte. So ist es auch mit den Blasinstrumenten, die, wenn nicht immer für Eigenthümlichkeit des Klanges, doch zum Behufe einer weit größern Fertigkeit viele Veränderungen durch vermehrte Klappen und durch Ventile erlangt haben. Deshalb hat sich denn auch unsere heutige militairische Musik (s. d. Art.) oder sogenannte Harmoniemusik in vielen Stücken mannichfaltiger und bravourvoller gemacht.

So bestand denn Instrumentalmusik für sich, auch ohne dem Gesange zur Begleitung zu dienen, zwar allerdings so lange, als es Instrumente gab; allein sehr spat, und viel spater als der Gesang, kam sie erst zu eigentlich künstlerischer Selbständigkeit. Wir sahen, daß gleich in dem grauesten Alterthume, vorzüglich Schall- und Blasinstrumente zum Zusammenrufen der Volksmenge, zum Angriffe in der Schlacht und zu andern Signalen verwendet wurden, allein das waren nur politische und Ordnungszwecke, keine künstlerischen, als wohin auch der Zweck der Betäubung nicht gerechnet werden kann. Andere Tonwerkzeuge des Alterthums waren blos da, um sich mit ihren Tönen in der Einsamkeit und sonst auf beliebige Art zu unterhalten, wie z. B. die Panspfeife, die alte Wasserorgel ꝛc. Noch andere wußten sich als kräftige Rhythmusschläger zur Hebung des Tanzes nützlich zu machen. Die besseren oder eigentlichen Tonwerkzeuge verstärkten die Melodien des Gesanges oder ahmten sie, gebrauchte man sie ohne Gesang, zuvörderst so gut es gehen wollte nach. Da aber jedes Untergeordnete der Natur der Sache nach sich ungebundener und selbständiger zu machen strebt, so versuchten die Instrumentalisten gleich in den Zeiten des Alterthums, soweit es die Beschaffenheit ihrer Instrumente nur zulassen wollte, sich eigenthümliche Reize zu verschaffen, die der Gesang nicht hatte und die ihnen einen besondern Glanz verliehen. Sehr bald suchten sich die Instrumentalisten durch ein eigenes Schrillen und Beben der Saiten, bald durch größere Höhe und Tiefe der Töne oder durch Stärke und Weichheit derselben, bald und vorzüglich durch eine größere Behendigkeit und durch Verbrämung und Verschnörkelung der einfachen Gesangsmelodie, durch Passagenfertigkeit bemerklich und angenehm zu machen. Damit reizten sie denn um so mehr, je neuer und ungewöhnlicher bis zur Zeit ihrer Bearbeitungen diese Verzierungen waren. Eine vorherrschende Virtuosität war demnach von jeher das Hauptbestreben der Instrumentalisten. Damit wußten sie sich auch von jeher bei der Menge beliebt zu machen, die immer etwas Neues und Ungewöhnliches zu sehen und zu hören begierig ist. Und so ließ sich denn das Volk, immer wieder von der Neugier aufgereizt, ob ein anderer belobter Instrumentalist seine Sache noch seltsamer als ein schon gekannter machen würde, diese Unterhaltungslust nicht nehmen, wenn auch die ernster Denkenden noch soviel dagegen erinnern mochten. Die Letztern konnten aber mit dieser bloßen Unterhaltungstönerei darum nicht zufrieden sein, weil sie von allem Anfange an der Musik eine sittenreinigende, das ganze Menschenwesen veredelnde Kraft beigemessen hatten. Diese Veredelungen konnten freilich nur in Verbindung der Töne mit dem verständl-

gen Worte, also mit dem Gesange erzielt werden, theils weil das Tönen ohne beigegebene Sprüche der Sprache noch zu geringfügig, theils an sich zu unverständlich war und nur die Sinne, nicht auch zugleich den Verstand beschäftigen konnte. Von einer Seite her bemerkte man, daß das bloße Instrumentenspiel die Hörer nur einlulle und in leere Traumereien oder in Schlaf versenke, daß dadurch der Verstand völlig zum Schweigen gebracht werde, und von der andern Seite sah man, daß dadurch, wenn es hoch kam, doch nur die Eitelkeit der Spielenden und allerlei nicht geordnete Leidenschaften, die eher zu zügeln waren, in den Hörenden z. B. durch das süße Klingen mancher Instrumente hervorgerufen würden. Den Schaden des trägen Schlummers, der Verweichlichung und der Üppigkeit wohl erkennend, mußten sich schon die Ernsteren gegen diese Verlockerer der menschlichen Gefühle um so schärfer erklären, je mehr sie die Nöthigung zur Zusammenraffung der Gesammtkräfte des Menschenwesens erkannten, wenn dem Versinken des Volkes in leere Zerstreuungen und damit der Gefahr des Unterganges nicht Thor und Thür geöffnet werden sollten. Daß man sich an die Aussprüche solcher ernsten Sittenrichter nicht kehrte, war ebenso in der Ordnung, als daß diese, von der Überzeugung ihres Rechtes und von dem Widerstreben der immer ungebundneren Menge entflammt, in ihren Behauptungen, aus Liebe zur Wiedererhebung der Ermatteten und Vergnügungslustigen, zu weit gingen und zuviel auf einen einmal aufgegriffenen Gegenstand des Nachtheils setzten, was sie nur zum Theil und als eine Folge tiefer liegender Ursachen in den Unterhaltungen mit bloßem Instrumentenspiel hätten suchen sollen. So wurde denn, wie gewöhnlich, Wahres mit Falschem gemischt und das Erste durch das Zweite um so unwirksamer gemacht, je weniger das gehaltvoll innere Wesen eines ernsteren Lebens sich anmaßen sollte, dem Spiele des Sinnenglückes alles Recht abzusprechen. Es kann dies nur der Weg sein, dem Äußerlichen, dem blos den Sinnen und den mit ihnen aufgereizten Gefühlen Willkommenen den Sieg in die Hände zu moralisiren und zu philosophiren. Denn da die Befriedigung des Sinnenlebens und die Lust an dem aus dem Sinnlichen zunächst angeregten Dunkel unbestimmter Gefühle nothwendig dem Volke viel näher liegen und das Ergötzliche ohne innere Anstrengung und ohne Beengung durch feste Begriffe ihm viel zusagender sein muß, so kann es unmöglich verdrängt, sondern nur durch Einmischung des Geistigen veredelt werden. Wo dies nicht geschieht oder nicht geschehen kann, da sind alle Kämpfe gegen das Sinnenergötzende verloren. War aber die vorchristliche Kunst der Töne ohne Hilfe des sie vergeistenden Wortes noch nicht auf der Stufe der Bildung, wo irgend ein höheres Leben des Geistigen in den Reiz des Sinnenerfreulichen eingehaucht werden konnte, so mußte grade die Ausbildung der Instrumentalmusik ohne Gesang das Verderben der alten Tonkunst beschleunigt herbeiführen helfen, wogegen kein Warnen etwas auszurichten vermochte. Es hält nichts, als was den ganzen Menschen, d. h. Sinn und Geist, zugleich zu ergreifen im Stande ist. Diesen höhern Aufschwung der Tonkunst für sich allein ohne verständige Worte des Gesanges ahnte man kaum, wie hätte man ihn in das Spiel der Instrumente übertragen können?

Dieser erste Auftritt der Geschichte der Instrumentalmusik wiederholte sich nun in der christlichen Welt und mußte sich wiederholen, da lange in der Christenheit zwar eine anders gerichtete, deshalb aber noch keine geistiger gehobene Tonkunst vorhanden war. Vielmehr war sie, als ihr durch die kirchlichen Einführungen der alte gewichtige Reiz des Rhythmischen und seiner mannichfachen Bewegungen genommen worden war, nur noch geringer geworden; ja diese rhythmisch mannichfach bewegtere und dadurch vorzüglich eindringliche Musik, was ihr den größten Reiz verlieh, der ohne Mehrstimmigkeitsverhältnisse verschiedener zugleich erklingender Melodien nur zu erreichen war, hätte untergehen müssen, wenn sich das Leben der Welt jemals durch die Obergewalt der Kirche völlig hatte bezwingen lassen. So sehr aber auch das Volk durch die Richtung auf Jenseits eingeschüchtert und bis zur verdienstlich freiwilligen Geißelung verfrömmelt worden war, so konnte es doch auch sogar im kindlichsten Gehorsamszustande der Seelenfurcht nicht so vollkommen vom Gesetze des Diesseits losgebunden werden, daß es den sinnlich ergötzlichen Tänzen entsagt hätte. Man tanzte demnach fort und das Vergnügen am Reize des Tanzes erhielt die fröhliche Mannichfaltigkeit der Bewegung im Leben und in der dazu gehörigen Musik. Ja als diese Lust zu hart verdammt wurde, griff sie, wie Alles zu schwer Beengte, zur List und gab den Tänzen einen Heiligenschein, als gehörten sie zur Feier christlicher Übungen. Dieses geschah mit so starker Zustimmung des Volkes, daß auch die frömmsten Bischöfe dem Tanze sein Recht nothgedrungen lassen mußten. So blieb denn die Lust am rhythmisch Beweglichen schon in der Welt, aber nur geduldet, als ein gering Geachtetes, das kaum der Aufmerksamkeit der Frommen oder der Herrschenden werth sei. Wurden auch die Instrumente zu keiner Zeit an allen Orten und von allen Bischöfen ohne Unterschied aus den Kirchen verwiesen, so waren sie doch nichts mehr als Begleiter oder Verstärker des Gesanges, der lange genug auch nur choralmäßig und recitativisch nach Liturgieart einfach behandelt wurde. Dies dauerte, bis eine geordnete Mehrstimmigkeitsweise unserer Harmonie, gleichfalls nicht ohne Antheil der kunstlosen Volksmusik im 14. Jahrh. sich hergestellt hatte, welche nun zum Vortheil der Kirche weiter ausgebildet wurde. Diese für die Gesangsmusik zunächst berechneten Kirchenformen wurden nun auf die Instrumente übergetragen, um so lieber, da die Töne und Tonrhythmen in diesen Formen mehr Bewegung und Leben erhalten hatten. Als hingegen diese bewegteren, mehrstimmig wechselnden Fugenformen soweit griffen, daß sie die Deutlichkeit des Wortes und damit des frommen Gedankens beeinträchtigten, erklärte sich die Kirche von Rom und den Concilien aus selbst gegen diese Gesangsmusik, sodaß Palestrina Gelegenheit erhielt, sich durch Wiedervereinfachung der kirchlich künstlichen Gesänge berühmt zu machen. Konnte man es der Kirchen-

gewalt auch nicht verdenken, wenn sie dem heiligen Worte weit mehr als den Tönen, die nur dienend das Wort beleben sollten, das Wort redete, so hatte die Kirche doch schon in dem Reiche der Töne ein gemischteres und das Wort überschallendes Leben zugelassen, was nicht mehr unterdrückt werden konnte, weil es bereits auf die Instrumente und unter die Gebildeten im Volke übergegangen war. Zu dem leichtfertigen Tanzrhythmus, der frei, aber doch taktmäßig von den Instrumenten geübt worden war, hatte sich durch die kunstvolle, wenn auch steife und noch ziemlich geschmacklose, Fugenform der Kirche ein Anstrich von Großartigem gemischt, was den Instrumenten sehr zu Statten kam, indem es die Verwendung derselben mehrseitiger machte. So hob sich das Spiel derselben auch dadurch. Dazu kam noch, daß die Orgel, das von der Kirche und mit Recht geheiligte Instrument, immer mehr mit Virtuosität gespielt wurde, die der Geistlichkeit wie dem Laien behagte. Man zog die Orgel als Positiv in die Familienkreise, somit auch die Virtuosität, wodurch die andern Instrumente ebenfalls glänzender behandelt zu werden anfingen, was sie gleichfalls anziehender machen mußte. Denkt man nun noch an die Liebhaberei für die Opern von 1600 an, und an die zunehmende Bildung unter der Menge in jeder Hinsicht, so mußte das Instrumentenspiel immer nothwendiger sich heben. Immer mehr wurden sie als zweite Tonmacht dem Gesange gegenübergestellt, bis sie endlich nach vielen Vorarbeiten und Bemühungen zur Freiheit und Selbständigkeit für sich gelangten. Hatte Italien vorzüglich durch verschiedene Virtuosen auf mancherlei Instrumenten, namentlich auf der Violine, reizvollere Kunstmelodie mit allerlei Verzierungen, immer jedoch nach dem Vorbilde des Gesanges, dem Instrumentenspiel größeren Reiz gegeben, so fügten vor Allen die Teutschen einen innern Kern des Zusammenhanges und harmonische Verwebung der gleichzeitig ertönenden Melodien in allen Stimmen und bedeutend mehr Charakteristisches hinzu, sodaß diese mannichfach melodischen harmonischen Zusammenhangsverbindungen irgend etwas Inneres aussprechen, was das Gemüth in Bewegung setzt.

Diese merkwürdige Periode können wir nicht eher, als mit unserm Seb. Bach beginnen. Auch in Teutschland hatte sich diese Erhebung der Instrumentalmusik von selbständiger Behandlung der Orgel den übrigen Instrumenten, denen es an tüchtigen Männern nicht fehlte, mitgetheilt. Von jetzt an kann erst von einer für sich unabhängig stehenden, mit innerer Geltung versehenen Instrumentalmusik die Rede sein. Von jetzt an, einmal ins Leben gehoben, waren, vor Allen ausgezeichnet in Teutschland, die Fortschritte derselben mächtig. Vom Großartigen und dem Erhabenen wenigstens nahe Stehenden ging es auch hier, wie in der Gesangsmusik zum gefällig Schönen über, zum scherzend Anmuthigen und kindlich Humoristischen, dessen Vorbild und ersten Darsteller wir in Jos. Haydn finden. Von jetzt an durfte sich die Instrumentalmusik als eine von dem Gesange nicht mehr beherrschte, sondern von allen Seiten frei gewordene Kunst betrachten, die eine eigenthümliche Macht für sich bildete; von jetzt an stand ihr das ganze Feld der Tonkunst offen, sodaß sie vom Niedlichen an bis zum Großartigen Alles durch ihre Töne ausdrücken konnte, was sich durch Töne allein nur ausdrücken läßt. So war denn das Orchester eine selbständige Macht geworden und man mußte es als eine solche anerkennen. Das geschah wirklich. Die Tonsetzer fingen an, den Instrumenten mehr für den Ausdruck ihrer musikalischen Ideen zu übergeben, und um dies nach der Verschiedenheit der Instrumente immer mehr zu können, die Zahl derselben zu vermehren, auch dann, wenn der Gesang dabei seine Rolle spielte: selbst in diesem Falle stand nun das Orchester als eine zweite Macht dem Gesange gegenüber, nicht mehr ausschließlich blos zum Begleiten da.

Was ist es nun, was die Instrumentalmusik ohne Gesang der Menschenstimme darzustellen hat? was vermag sie mit Glück für sich allein auszudrücken? Offenbar ist es die Gefühlswelt, in die sie thätig einzugreifen, aus welcher und für welche sie zu schaffen und zu bilden hat. Da Alles, was dem Menschen gegeben ist, seine Naturordnung oder seine Gesetzlichkeit hat, so kann das Gefühl davon nicht ausgenommen sein. Zunächst und unmittelbar lebendig, der Art und Beschaffenheit des körperlichen Wesens nach, ist es das Gesetz der Sinne, was Jeden von Natur anspricht und zwar auf eine im Allgemeinen gleichmäßige, nur dem Grade nach, der von der verschiedenen Erregbarkeit abhängt, verschiedene Weise. So ist es mit der Empfindung des Starken und Schwachen, des Sanften und Wilden, Weichen und Harten ꝛc. Dagegen ist mir die Unmittelbarkeit geistiger Gefühle durchaus zweifelhaft, weil es eben Gesetz der Natur ist, daß Alles Geistige im Menschen sich erst durch Anschauungen und Begriffe vermittels wiederholter Anschauungen, also durch vielfache Thätigkeiten des Verstandes, bilden muß, bevor es zu einem Eigenthume des geistigen Gefühls, das aus Zusammenfassungen mehrer vorhergegangener Erfahrungen sich als Resultat ins innere Leben setzt, werden kann. Ein Gefühlsleben kann da sein ohne selbsterlangte Bildung, ein Gemüthsleben nicht, weil zu den natürlichen Stimmungen in ihm noch mancherlei Ansichten hinzugekommen sein müssen, nur daß man sich im Augenblicke der Erregungen des Gemüthes des vorausgegangenen Gedachten oder auch wol Angewöhnten nicht klar bewußt ist. Sind nun die Sinnlichkeitsgefühle dem Grade nach schon abhängig vom Zustande des Körpers, so sehr sie auch in jenen genannten Allgemeinheiten mit einander übereinstimmen, so müssen es die Gemüthserregungen noch weit mehr sein. Folglich muß die Instrumentalmusik schon darum, mit Ausnahme jener Allgemeinheiten und selbst dieser nicht, sobald die Mannichfaltigkeit stärkerer und schwächerer Erregung mit bedacht wird, in jedem Hörer verschieden wirken. Da der Begriff, den das Wort gibt, was die Instrumente nicht geben, mangelt, so mangelt das Object jeder Anschauung, und dem Gefühle bleibt nur die allgemeine Erregung; die Beziehung auf etwas Bestimmtes bleibt der Stimmung der Gemüthswelt, d. h. dem herrschenden, aber durch Verstandeseinfluß eigenthümlich gewordenen Gefühle

überlassen. Es sind also Freude und Schmerz, Liebe und Haß mit allen ihren natürlichen Abstufungen der Neigungen und Leidenschaften, und mit allen Hineinspielungen der Erinnerungen des Erlebten und äußerlich und innerlich Angeschauten, was die Instrumentalmusik durch Verschiedenheit der Klangesart oder der Tonfarben der mancherlei Instrumente, durch Verschiedenheit der Bewegungen im Schnellen und Langsamen sowol als in der Gliederung des Rhythmus, zunächst in der Sinnenwelt der Hörer anregen kann. Da aber die stets geliebten Sinneserregungen auch in dem gering gebildeten Menschen nicht ohne Erregung irgend eines Geistigen, soweit es in Jedem lebt, bleiben können, vermöge der unzerstörbaren Verbindung des Sinnlichen und Geistigen, so muß die Wesenheit des Innern auf irgend eine Weise zugleich mit erregt werden, aber dunkel und unbestimmt, was nämlich den aus dem subjectiven Innern eines Jeden in die Sinnenerregung hineingetragenen Inhalt betrifft. Daher kann denn freilich auch Alles Inhalt des Gefühls werden, sodaß das Entgegengesetzte darin Platz finden und Jedes in dem Einen wahr, in dem Andern unwahr erscheinen kann. Das ist überall nothwendige Folge, wo das Objective so gering erscheint, wie in der Instrumentalmusik, und dagegen das Subjective so stark vorherrscht, bis auf die allgemein gültigen Sinnerregungen. Dieses wird aber in vielen Fällen der Instrumentalmusik sogar ein Übergewicht über die Gesangsmusik geben, die durch Wort und Begriffe weit mehr Objectivität hat. Denn die Freiheit der Deutung der sinnlich reizenden Instrumentalmusik ist so ungebunden, daß man in ihr ein Abbild des Unendlichen gefunden hat. Der Gegenstand, worauf die Sinnenerregungen vom Gemüth bezogen werden, bleibt in jedes Hörers Belieben. Was der Jüngling auf sein Mädchen bezieht, kann die Mutter auf die Tochter oder auf ihre hingeschiedenen Geliebten übertragen u. s. w. Auch das gemächliche Verkümmern und Versinken im angeregten Gefühl begünstigt sie, was Vielen ein Genuß der Genüsse ist. So weckt sie denn viel unbestimmtere Gefühle als die mit dem Worte vereinte Gesangsmusik, regt aber zugleich durch sinnliche Bewegungen der Gehörnerven die Phantasie eines Jeden nach seiner persönlichen Art und Neigung, die Jedem das Liebste sein muß, auf, und läßt ihnen das Recht, nach jedesmaligem Belieben mit dieser seiner Phantasie in das Getön hineinzulegen, was und wie viel er eben will. Es kann sich daher treffen, daß ein Theil der Menschen etwas reizend findet, was einem andern gleichgültig ist oder leer, ja sogar häßlich erscheint. Die Unbestimmtheit im Objectiven hebt also von einer Seite die subjective Wirkung der Instrumentalmusik, während sie dieselbe von der andern Seite beschränkt. Diese Beschränkung zeigt sich recht deutlich in dem, was jede Zeit nach ihrer Besonderheit schön nannte. Es bilden sich nämlich in jeder Zeit, da der Mensch seiner Subjectivität stets eine gewisse Objectivität, und wäre es nur die einer mit ihm übereinstimmenden Gesellschaft, sichern will, gewisse Floskeln und Wendungen, denen man eine übereinkömmlich hineingetragene Bedeutung zugesteht, die sich, da sie nicht im Wesen der Sache begründet ist, natürlich bald wieder ändert. Daher kommt es, daß eine vergangene Zeit vermöge ihrer Conventionen eine Art der Instrumentalmusik reizend finden konnte, die uns jetzt lächerlich vorkommt. Die Instrumentalmusik hat wegen der beliebigen Hineintragungen und der wechselnden Conventionen verschiedener Zeiten nicht leicht die Dauer und das haltbar Zusagende der objectivern Gesangsmusik; sie würde noch weniger haben, wenn nicht theils die Naturgesetzlichkeit des Gefühls in ihren Grundwesenheiten dieselbe bliebe und theils nicht auch die Gedankenwelt des Menschen durch harmonische und rhythmische Gesetzlichkeiten, die sich der Mensch selbst durch Nachdenken geschaffen hat und mit denen er nun spielt, angeregt von irgend einer Empfindung, nach treuer und schöner Darstellung ringend, schöpferisch waltete. Ist auch die Kenntniß, die der Verstand eines Componisten sich vor seinen Tonschöpfungen bereits erworben und zur Fertigkeit gebracht haben muß, nur wieder dem Kunsterfahrenen erkenntlich, so gibt diese Ordnung mitten in den Gestaltungen der Phantasie doch dem Ganzen einen solchen Halt, den auch der Nichtkenner hauptsächlich durch die bewährte Ordnung des Zusammenhanges wohlgefällig empfindet oder ahnet. Diese Rundung eines sicher bewährten Zusammenhanges mitten im Reize des mannichfachsten Wechsels der Einzelheiten und der verschiedenartigsten Motive, ohne sich dabei zu weit vom Allgemeingeltenden und dem Unbestimmten des Gefühls in Bezug auf einen Begriffsgegenstand zu entfernen, zeichneten vor Allen Haydn's und Mozart's Instrumentalwerke aus, sodaß sie die Vorbilder der ganzen Musikwelt wurden. Man glaubte, was man zu jeder Zeit, die Meisterwerke ihrer Art und ihrer Stellung und Richtung sah, stets glaubte, daß diese Tonschöpfungen gar nicht überboten werden könnten, und doch wurden sie es durch Beethoven's Genialitäten der Instrumentalmusik. Die Effectmittel durch massenhaftere Instrumente und durch reichere Verschmelzung ihrer verschiedenen Tonfarben wurden ebenso gesteigert, als der Gefühlsgang mannichfacher durch Extreme [illegible] und dadurch die Möglichkeit einfacher Gedankenbilder, die wie in einer [illegible] zu sein scheinen, gegeben worden war. Das [illegible] aber, was man zur Allgemeinheit der Gefühlsaufregungen der Instrumentalmusik und ihrer unbestimmten Darstellungsart noch hinzugewünscht hatte. Man war mit dem Ausspruche, daß die Instrumentalmusik keinen Inhalt, d. h. keinen bestimmten Begriffsinhalt, haben sollte, keineswegs mehr zufrieden, sondern wollte eine klarere und aus den Tönen selbst hervorgehende Bedeutung, welche Gestalten, also auch Begriffe gebe oder gleichsam wie nothwendig veranlasse, haben, die leicht in die Tonweisen gelegt und aus ihnen herausgehört werden könnten, damit sie der Sprachdichtung näher träte und einen bestimmteren Inhalt gewönne, welcher der Kunst schlechthin zukomme. So äußerte Jean Paul, „es sei das einzige Mittel, den Tönen ihre Allmacht zu geben, wenn man sie zu Ripienstimmen unserer Stimmung und so aus Instrumentalmusik Vocalmusik, aus unarticulirten

articulirte Töne mache, anstatt daß die schönste Reihe Töne, die kein bestimmter Gegenstand zu Alphabet und Sprache ordnete, abgleitete vom bespülten, aber nicht erweichten Herzen." Wie weit man mit unbezweifeltem Genie diese Anfoderungen an bestimmtern Inhalt, an allerlei Bilder, die als Anschauungen aus den Tönen auftauchen, mit Beibehaltung der allgemeinen Irrungen eines unbestimmten, nur im Sanften oder Wilden unerläßlich bestimmten Gefühls, befriedigen könne, wie nahe man sich dem Wortdichter durch bloße Tonreihen stellen könne, hat uns Beethoven bewiesen. Die begeisternden Wirkungen seiner Tondichtungen machte uns das Verlangen nach sprachlicher Bestimmtheit der Instrumentalmusik noch lebendiger; man übersah den Reiz des Unbestimmten in Bezug auf das Begriffliche und auf Bilder immer mehr, hielt das Geheimnißvolle und Räthselhafte der Instrumentalmusik, was mit dem Gefühl so mächtig übereinstimmt, für nicht ausreichend, und wollte nun eine förmliche Erzählungsmusik aus ihr machen. Um dies zu bewerkstelligen, mußte man nothwendig die Masse der Instrumente noch reicher vermehren, was schon um verstärkter Effecte willen, da man sich an schon dagewesene Massen bald gewöhnt, immer mehr beliebt werden mußte, ohne zu bedenken, daß man endlich damit nur betäubt und abstumpft; mußte um der vorschwebenden oder mit Fleiß herbeigeholten Bilder willen, die durch Töne gemalt oder wie in einem erzählenden Gedicht zur Anschauung gebracht werden sollten, den Ordnungsgang und die Einheit öfter zerreißen, einen grellen Wechsel von Licht und Schatten, überhaupt in größerer Buntheit sein Heil suchen. Auf diese Art erzählt mit Tönen z. B. Hektor Berlioz, und alle sogenannte Neuromantiker sind auf dieser Spur. Der Luxus, die Notenfüllung in ungeheuren Tonmassen ist gestiegen, die Virtuosität auf Instrumenten gleichfalls, wie der Lärm; ob aber damit etwas für echte Gefühlsmusik, was die Tonkunst fördert, nicht im Geräusch verkümmert, gewonnen werde, mag die Zeit lehren. Wir fürchten, es wird dadurch das eigentliche Schöne der Instrumentalmusik geopfert, weil ihr zugemuthet wird, was sie zum Theil nicht zu geben im Stande ist, die Nachäfferei anderer Künste [illegible], die dasselbe weit bestimmter darzulegen im Stande sind. Das wesentlich Erquickliche allgemein gehaltener und psychologisch treu aus dem innern Leben hervorströmender Empfindung, die eben im Unbestimmteren sich wohlgefällt, wird ihr dadurch genommen. Daß die Masse eine Zeit lang durch jedes Neue unterhalten, ja sogar durch gewaltsame Mittel und durch kecken Seiltanz theils in Erschütterung und in Staunen versetzt wird, ist noch kein Beweis von der Echtheit irgend einer Sache. Wir hoffen, man werde bald von dieser neuen, über ihr Bereich hinausgetriebenen Knall- und Erzählungsmusik zurückkommen und die Grenzen anerkennen, die jeder Kunst gesteckt sind. Das Übrige, was hierher gehört, s. unter Instrumentalsatz und Instrumentiren. (*G. W. Fink.*)

INSTRUMENTALMUSIKDIRECTOR kann natürlich Jeder genannt werden, der Instrumentalsätze zu dirigiren hat; es ist aber kein besonderer Titel weder jetzt noch sonst irgend einmal gewesen. Selbst die Dirigenten der Militairmusikchöre, die ganz vorzüglich damit zu thun haben, führten ihn nie. Ganz besonders versteht man darunter jeden Dirigenten der Instrumentalsätze in Concerten und im Theater, wo die Zwischenacte der Trauer- und Lustspiele mit Orchestermusik ohne Gesang ausgefüllt werden. Dieses Amt verwaltet in der Regel der Concertmeister, d. i. der Vorgeiger an der ersten Violine. Die eigentlichen Musikdirectoren überließen ihm dies, theils um sich ihr Amt zu erleichtern, theils zu jener Zeit, wo der Werth der Instrumentalmusik noch nicht gebührend anerkannt worden war. So pflanzte sich das fort bis in unsere Zeiten, in denen hauptsächlich die Symphonien eine wichtige Rolle zu spielen begonnen hatten. Die Concertmeister dirigirten daher Concerte der Virtuosen, sobald es die Letztern für nöthig erachteten, Ouverturen und Symphonien in Concertunterhaltungen, die Zwischenactmusik in den Theatern ꝛc. Jetzt, nachdem die Instrumentalmusik für wichtiger angesehen wird, haben die angestellten Musikdirectoren selbst die Taktirung der Ouverturen und Symphonien an den allermeisten Orten übernommen und den Concertmeistern nur die Taktirung der Virtuosenconcertstücke und der theatralischen Zwischenactmusiken überlassen. (*G. W. Fink.*)

INSTRUMENTALSATZ heißt erstlich soviel als ein abgeschlossenes ganzes Tonstück für Instrumente, für eins oder mehre. Ein solches Tonstück kann entweder mit einem einzigen zusammenhängenden Ganzen ein abgerundetes Tonbild für sich darstellen, oder es ist ein in sich selbst abgeschlossener Hauptheil, eine wesentliche Tongruppe, die in Verbindung mit andern solcher Tongruppen oder Tonsätzen steht, die alle zusammen erst das Gesammttonbild ausmachen. In allen größeren oder ausgeführteren Instrumentalwerken findet das Letzte statt, z. B. in der Sonate, der Symphonie, dem Trio, Quartett, Quintett, dem Concerte ꝛc. So besteht jetzt eine Sonate und eine Symphonie in der Regel aus vier besondern Tonsätzen, Tongruppen, die sich durch Inhalt und verschiedene Bewegung bestimmt von einander unterscheiden. Jeder einzelne Tonsatz schildert einen Gefühlszustand für sich, doch immer im Verhältnisse zu dem vorangegangenen und nachfolgenden Tonsatze, sodaß eine Gruppe im Gefühlszusammenhange aus der andern hervorgeht, jede eine eigenthümliche Ansicht oder eine eigene Gefühlsrichtung ausspricht, die allesammt einen und denselben Gegenstand als Anreger vor sich fühlen und von ihm ausgehen, wie von einem Mittelpunkte. Jedes dieser vier mit einander in Verbindung stehenden, aber doch in sich abgeschlossenen Tonstücke heißt ein Satz, wie Allegro — Scherzo — Adagio — Finale. Presto oder Moderato — Andante — Largo — Vivace. Weder die Zahl noch die Aufeinanderfolge der durch verschiedene Bewegung und besondere Gefühlsrichtung von einander abweichenden, aber stets von einem Hauptgegenstande angeregten Tonstücke oder Sätze kann wesentlich oder jederzeit als nothwendig bestimmt festgesetzt werden; es ist die Annahme einer bestimmten Anzahl von besondern Tonsätzen, die z. B. eine Symphonie, Sonate u. s. w. bilden sol-

len, nichts weiter als Convention, durch Nachahmung entstandene Sitte, von der man nicht gern weicht. Drei besondere Tonsätze, zuweilen schon zwei, runden einen Gefühlszustand ebenso vollkommen ab, als vier solche Sätze; ja oft noch bestimmter, weil nicht überall gleichmäßiger Reichthum hinlänglich nothwendiger Situationsverschiedenheit vorhanden sein kann. Vgl. darüber Sonate, Symphonie u. s. w.

Zweitens versteht man auch unter Instrumentalsatz die Kunst, für Instrumente zu setzen. Nun liegt zwar dem Satze für Instrumente keine andere Harmonie- oder Accordverbindung und kein anderes Gesetz des Rhythmus (s. d. Art.) zum Grunde, als dem Satze für Singstimmen; dennoch ist der Unterschied bedeutend, sodaß nicht jedes harmonische Gesetz, was für Vocalsätze vortrefflich ist, es in gleichem Grade auch für den Instrumentalsatz wäre. Von der einen Seite ist der Instrumentalsatz freier als der Vocalsatz, von der andern gebundener. Beides bringt mancherlei Verschiedenheiten hervor, die in dem Wesen der Sache ihren Grund haben.

Freier ist der Instrumentalsatz schon dadurch, daß er nicht an Worte und den bestimmten Sinn und Gedanken derselben gebunden ist. Der klare Ausdruck irgend eines Inhaltes, den das articulirte Wort gibt, fliebt; durch den Ton allein und durch rhythmisches Bewegen der Töne wird nichts erregt, als ein allgemeiner Zustand des Gefühls, das durch Rasches und Starkes in eben solche Bewegung gesetzt wird, durch Sanfttönendes, Weiches, Freudiges, Trauriges in entsprechende Aufregung: alles dies jedoch so unbestimmt und blos im Allgemeinen, daß jeder Hörer sein Lebendiges im Bereiche des Freudigen oder des Traurigen ihm ungehindert unterlegen kann. So läßt demnach ein und derselbe Instrumentaltonsatz die verschiedensten Auslegungen oder Bezeichnungen im allgemein Freudigen oder Sehnsüchtigen zu, durch nichts begrenzt als durch hart und weich, stark und schwach, heftig, schnell oder gemüthlich gehend u. s. w. So ist denn die Phantasie ungebundener, aber auch unbestimmter; es ist reine Gefühlserregung durch sinnliches Tönen und sinnlich erregende Bewegung, die aber doch durch wohlgefallige und eindringliche Mehrstimmigkeit und durch rhythmisches Maß eine geheime Ordnung fühlbar und sichtbar macht, die Verstand des Schaffenden voraussetzt, ihn dunkel ahnen läßt, und darum denselben auch in jedem Hörer anregt, soweit es ihm grade seiner Bildung und seiner Stimmung nach behaglich ist. Ebendieses Behagliche erregten Gefühls ohne bestimmt vorgeführten Gegenstand und ohne klare Begriffsnöthigung des Verstandes hat der Instrumentalmusik (s. d. Art.) dahin verholfen, daß man sie die Blüthe alles Romantischen nennt, das Land der Sehnsucht, die befriedigt unbefriedigt bleibt, das Reich des Unendlichen, weil nur vorüberrauschende Luftgebilde und durchaus keine eigentlichen Verkörperungen, nicht einmal des Begriffs, darin erscheinen, sondern freie, selbst hineingetragene Ahnungen, geliebte Träume, die um so mehr reizen, je bunter und mannichfacher sie auf- und abwogen, und je mehr sie irgend einen noch ungefaßten Sinn der Auslegung möglich machen. So ist denn der Instrumentalsatz seinem Inhalte nach der ungebundenste für den Schaffenden und für den Auffassenden, ein Spiel der Gefühle, denen das Fürwahrhalten lieber ist als die Wahrheit, und die Sehnsucht lieber als die Umarmung, und das Festhalten, welches Letztere freilich auch wieder ein bestimmtes Richten nach dem, was man umarmt, und eine bestimmte pflichtschuldige Thätigkeit für den festgehaltenen Gegenstand nothwendig macht. Diesen reellen Nöthigungen, die Vielen nicht die willkommensten sind, und keinem einzigen Menschen es immer und zu jeder Zeit sein können, entgeht man im umrauschenden Tonrhythmus der Instrumente; man fühlt sich demnach freier, bequemer, nur dem beliebigen Auffassen hingegeben mitten in einer lebhaft sinnlichen Gefühlserregung. Daher der unbestimmte Reiz des Instrumentalsatzes und das Freiere der Tonverbindung an sich.

Das Freiere des Instrumentaltonsatzes vermehrt sich noch durch die größere Unveränderlichkeit des tongebenden Instrumentes im Gegensatze zur menschlichen Stimme, die nicht immer so zu Diensten steht, wie eine Violine oder eine Flöte u. s. w. Auf diesen Instrumenten sind die Töne durch Griffe u. s. w. so bestimmt, daß man sie durch einen weit sichereren und sich gleicher bleibenden Mechanismus hervorbringen kann, als es mit der menschlichen Kehle der Fall ist, in welcher weder Klappen noch Bünde angebracht werden können. Manche Fortschreitungen, die für Sänger äußerst schwierig sind, von einem ganzen Chore selten gleichmäßig rein hervorgebracht werden, und daher vermieden werden sollten, wie es auch ältere Componisten thaten, sind dagegen den Instrumenten viel leichter. Es fällt also der Grund weg, warum sie im Satze für Instrumente nicht stehen sollen. Dahin gehören z. B. übermäßige und verminderte Intervalle (s. d. Art.), Sprünge, gebrochene Passagen, soweit sie der Natur eines jeden Instrumentes angemessen sind. Der Instrumentalsatz ist also auch in dieser Hinsicht freier als der Satz für Singstimmen. Da ferner auf allen Saiteninstrumenten mehre Töne auf einmal in Doppelgriffen, drei- und vierstimmigen Griffen, auf manchen noch vollere Accordgriffe [illegible] zur rechten Zeit den Effect bedeutend verstärkt, so ist das für Instrumentalsatze, sobald Saiteninstrumente dabei thätig sind, der Wechsel der Stimmenzahl viel freier, als beim Satze für den Gesang oder für Blasinstrumente. Endlich machen die den Instrumenten weit mehr als den Singstimmen angemessenen Figuren, Läufer und Verzierungen den Wechsel der Intervallstellungen, die zu einem Accorde gehören, viel natürlicher, sodaß eine Stimme die Auflösung einer Dissonanz für eine andere Stimme weit besser übernehmen kann, als im weniger figurirten Vocalsatze. Auch daraus geht eine größere Freiheit des Instrumentalsatzes hervor; ja sie greift sogar nicht selten in das Gebiet der Willkür, weil bis jetzt noch Niemand sich mit Ernst und genauer Berücksichtigung der Eigenthümlichkeit der verschiedenen Instrumente der allerdings schwierigen Untersuchung unterzog, wie weit die Freiheiten des Instrumentalsatzes in Vermischung der Interval-

lenfortschreitungen und im Wechsel des Mehr- oder Wenigerstimmigen gehen dürfen, ohne die Klarheit des Zusammenhanges zu sehr zu verletzen und die Färbung des Bildes zu stark zu verdunkeln. So ist denn das Gesetzliche der Polyphonie für die Instrumente im Grunde so gut, als gar nicht erörtert. Um so weniger kann man sich verwundern, wenn hierin das Beispiel einiger Bevorzugten und die Richtung der verschiedenen Zeiten das Meiste gilt, weil das Bestimmte mitten im Unbestimmten oder wol gar unendlich Gewähnten nicht mit allgemein anerkanntem Rechte nachgewiesen werden, sondern nur als Rath und als eine Sache des wechselnden Geschmacks hingestellt werden kann. Daraus wird denn auch wie von selbst die sonst sehr auffallende Erscheinung leicht erklärlich, daß es weit mehr und weit schneller die Instrumentalwerke sind, die dem veränderten Geschmacke der verschiedenen Zeiten am frühesten unterliegen, sodaß sogar Instrumentalsätze, die ihre Zeit entzückten, in einer andern unwirksam vorüberrauschen oder selbst als fade und nichtssagend erscheinen. Natürlich sind es am Meisten diejenigen Sätze, die am schnellsten veralten, welche sich der Moderichtung ihrer Tage zu eng anschlossen und das allgemeine Menschengefühl dem besonderen zu sehr opferten. Aus diesem Allgemeinen, was von Allen anerkannt wird, müssen die Gesetze abgeleitet werden. Das Vorwaltende bleibt hierin das Rhythmische. Da nun diese rhythmischen Verwebungen am klarsten durch Grundharmonien herausgehoben werden, und die Interpunctionen der Perioden am deutlichsten dadurch hervortreten, so sollte man sich in den rhythmischen Gliederungen der Instrumentalsätze am strengsten an rein volle Grundharmoniensätze halten, damit der Leitstern dem Tonmeere und der Fahrt auf demselben nicht fehle, daß man nicht gänzlich umherschwanke, ohne zu wissen, in welcher Richtung man sich befinde. Diese Beschränkung der Freiheit des Instrumentalsatzes sollte man sich freiwillig auflegen, um nicht sich selbst zu sehr dem Zufalle preiszugeben und auch im Sturme noch das Ziel der Fahrt zu erreichen. Die Hauptregeln dafür, die auch für Instrumentalwerke festgehalten werden sollten, findet man unter dem Art. Composition[illegible] und Satz. Eine Beschränkung im Satze für Instrumente hat man sich schon längst theils bewußt, theils unbewußt aufgelegt, um sich aus dem Wirbel des zu Allgemeinen und des zu Unbestimmten zu retten. Man hat sich oft schon mit allem Fleiße zur Erfindung und Bildung eines Instrumentalsatzes ein Bild eines Malers oder Dichters vorgehalten, den Eindruck desselben auf das Gefühl durch einen Tonsatz möglichst wiederzugeben. So wählte sich J. Haydn stets irgend einen Gegenstand, den er zum Grunde seiner Instrumentalwerke legte. Beethoven gestand, daß er in einer seiner Claviersonaten Shakespeare's Sturm in Tönen zu schildern oder nachzubilden unternommen habe. Es ist gut, das Unbestimmte durch ein Bestimmtes ins Engere zu ziehen, sich selbst eine gewisse Grenze zu setzen, worin die Formen sich faßlicher bewegen: allein die Nachahmung des Bildes darf nichts betreffen, was außer dem Bereiche der Tonsprache liegt. Begebenheiten und Gestaltenzeichnung sind ihr fern: Empfindungen, welche durch Gestalten und Ereignisse hervorgerufen werden, sind der Gegenstand ihrer Darstellung. Dieses Hervorzaubern von Gefühlen ist ihr Erstes und ihr Letztes: alles Malen von eigentlichen Gestalten und alles Hervorrufen von bestimmten Begriffen ist der Tonsprache nicht wesentlich. Man sehe darüber den Art. Malerei in der Tonkunst. Alles muß schlechthin der Empfindung untergeordnet werden. Je fester man im Instrumentalsatze, den kein Wort erklärt, ein bestimmtes Gefühl bewahrt, je weniger man sich von ihm entfernt, und die Schattirungen eines jeden sind mannichfaltig genug, desto lebhafter wird man im endlichen Menschen, dem es im Unendlichen schwindelt, seinen Zweck erreichen. Man sieht aber auch daraus, wie nichtig der Versuch unserer Zeit ist, durch Töne ganze Erzählungen zu geben, oder richtiger, geben zu wollen. Es ist dies Überschwang einer überspannten, oder wieder richtiger, eraltirt scheinen wollenden und doch im Grunde ganz prosaischen Zeit, die das Geniale ins Unnatürliche setzt, weil es der Natur ihrer allermeisten Kinder fehlt. Kein Instrumentalsatz soll Begebenheiten zu erzählen sich anmaßen, weil er sich selbst dadurch aus seinem Paradiese vertreibt: er soll sich an das Gefühl gebunden halten und aus dem Herzen zum Herzen sprechen. Je mehr er sich an ein bestimmtes, selbsteigen empfundenes Gefühl hält und diesem Gefühle mit treuem Bewußtsein sich überläßt, desto schöner und eindringlicher wird sein Tonsatz, vorausgesetzt, daß er die Formen der Tonsprache in harmonischer und rhythmischer Hinsicht zuvor beherrschen gelernt hat. Dieses Gebundensein an ein bestimmtes Gefühl des Schöpfers und Darstellers eines Instrumentalsatzes ist noch unerläßlicher, als im Vocalsatze, dem das erklärende Wort beisteht, jenem nicht; hier gilt nichts, als eigene lebhafte Empfindung, die nicht ins Allgemeine verflattern darf, sondern sich an eine bestimmte Modification des Schwermüthigen, Lieblichen, Sehnsüchtigen ꝛc. halten muß, um nicht zu weit vom Brennpunkte, nicht aus der Atmosphäre der Wärme sich zu verlieren. Je allgemeiner und freier die Instrumente durch Klang und Tönen aufregen, desto fester sind sie einem Grundgefühle zu unterwerfen, damit sie nicht ins Leere verflattern. In dieser Hinsicht muß der Instrumentalsatz noch fester an ein Bestimmtes des Gefühls, nicht der Erzählung, gebunden sein. Was die Kunst des Instrumentalsatzes am stärksten und unvermeidlichsten bindet, ist der so sehr verschiedene Charakter, die verschiedene Tonfarbe der Instrumente (s. d. Art.). Diese müssen mit genauer Kenntniß gebraucht, gewählt und behandelt werden, wenn ein Empfindungsbild klar werden soll. Soviel im Allgemeinen. Das Besondere, was hierher gehört, s. im Art. Instrumentiren. (*G. W. Fink.*)

INSTRUMENTE. A) Im Allgemeinen, s. Instrument. B) Chirurgische. Die mechanischen Heilmittel, deren sich der Wundarzt (im weitesten Sinne) zur Beseitigung solcher abnormer Zustände bedient, die einer manuellen, chirurgischen Behandlung bedürftig oder fähig sind, zerfallen im Allgemeinen in zwei Classen:

a) Solche, die auf active, verletzende Weise eine Stelle des Organismus, in der Regel die kranke, treffen, und durch deren einmalige, meistens nur kurze, Anwendung der beabsichtigte Heilzweck erreicht wird; diese heißen Instrumente; die Instrumentenlehre (Akologia, von ἀκέομαι, ich flicke mit der Nadel, ich bessere aus) gibt die Beschreibung der verschiedenen Instrumente und erklärt ihren Mechanismus.

b) Solche, die nicht activ, verletzend in den Organismus eingreifen, und die erst bei anhaltender oder wiederholter Anwendung einen beabsichtigten Heilzweck zu erreichen vermögen. Diese heißen Bandagen oder Verbandstücke oder Maschinen; die Bandagenlehre oder Verbandlehre gibt ihre Beschreibung und lehrt ihre Anwendung.

Die angegebenen Definitionen passen wenigstens im Allgemeinen auf die chirurgischen, mechanischen Heilmittel. Messer, Scheren, Zangen, Nadeln u. s. w. sind Instrumente, weil sie activ und vorübergehend eingreifen; Bruchbänder, Hörrohre, Streckapparate gehören zu den Bandagen, weil sie anhaltend oder wiederholt wirken müssen, und nicht activ in den Organismus eingreifen. In einzelnen Fällen reicht indessen die Definition nicht aus. Der Katheter kann z. B. bei einmaliger Anwendung, und obwol er nicht verletzend einwirkt, den Heilzweck, nämlich Entleerung der Blase, erreichen, und doch zählt man ihn zu den Instrumenten; ebenso wird mit der Sonde bei einmaliger Application und ohne actives Eingreifen der beabsichtigte Zweck erreicht: andererseits greifen die bei der Hasenschartenoperation gebräuchlichen Nadeln, wie andere Instrumente, zwar activ in den Organismus ein, sie müssen aber anhaltend liegen bleiben, um den beabsichtigten Heilzweck zu erreichen.

Die in der Chirurgie gebräuchlichen Instrumente sind höchst mannichfaltig und zahlreich; sie lassen sich ungefähr unter folgende Hauptformen ordnen:

1) Messer, deren schneidende Ränder trennend wirken. Man hat verschiedene Benennungen eingeführt je nach der verschiedenartigen Einrichtung der Messer: Amputationsmesser, wenn die Klinge länger ist als der Stiel; Scalpell, wenn die Klinge nur ebenso lang oder kürzer ist; Bistouri, wenn beide Theile charnierartig verbunden sind, wie bei einem Taschenmesser; Lancette, wenn die Klinge so mit dem Schalenhefte verbunden ist, daß freie Bewegung in der Richtung beider Klingenränder stattfinden kann. Wie die Messer auf die weichen Theile wirken, so wirken Meisel in gewisser Beziehung auf harte Theile.

2) Nadeln, deren zugespitztes Ende trennend eindringt. Hierher gehören daher auch der Aderlaßschnepfer und alle Arten von Troikars. Eine Combination der Nadel und des Messers ist das Schröpfinstrument, und eigentlich auch die Lancette. Ein Analogon der Nadel für die harten Theile ist der Bohrer; doch gehört er nach seiner Gesammtwirkung, die man in der Chirurgie von ihm erzielt, mehr zur Abtheilung der hakenartigen Instrumente.

3) Scheren, mit zwei entgegengewandten trennenden Rändern. Für die harten Theile ist die Beißzange das Nämliche.

4) Sägen, deren nadel- oder lancettförmige Spitzen in einer Reihe längs eines geradlinigen oder kreisförmigen Randes liegen, und die für die Knochen dasselbe sind, was das Messer für die weichen Theile ist. Außer den gewöhnlichen Sägen, den gegliederten Sägen, z. B. dem Osteotom, gehören auch die Trepane hierher.

5) Feilen, gleichsam Sägen, deren Zähne auf einer geraden oder krummen Fläche aufgesetzt sind.

6) Zangen, die durch zwei oder mehr einander entgegengewandte Flächen etwas fassen und festhalten. Dahin gehören die Pincetten, die Geburtszangen, die Kornzange. Es sind gleichsam stumpfe Scheren, und die Kneipzange mit scharfen Rändern gehört deshalb mehr zu den eigentlichen Scheren. Eine Combination der Zange mit Feile oder Säge ist der Lithontriptor.

7) Haken, zum Hervorziehen oder Festhalten eines Theiles. Sie sind theils spitzige, die durch nadelartige Theile in ein Organ eindringen, und durch den Handgriff gestellt werden, z. B. Pamart's Spieß, und, wie bereits erwähnt, der Bohrer; theils stumpfe, die den Theil umfassen, z. B. die Augenlidhalter.

8) Löffel, die in ihre Aushöhlung etwas aufnehmen und aus dem Organismus entfernen.

9) Röhren, um Flüssigkeiten aus Höhlen herauszubringen oder in sie einzuführen: Katheter, Spritzen, Troikarröhre, Magenpumpe, Röhrchen für die Bronchotomie, für die Operation der Thränenfistel u. s. w.

10) Sonden zur Ausfüllung von Kanälen, zur Leitung von Instrumenten, zur Exploration verborgener Theile. Dahin gehören auch die Gorgerets, die Dilatatoren u. s. w.

11) Druckapparate, z. B. Pflasterspatel, Zungenspatel, Compressorien, Brenneisen, Hebel u. s. w.

Diese verschiedenen Arten von Instrumenten haben den Erfindungsgeist der Wundärzte von den ältesten Zeiten her in Anspruch genommen. Wenn allerdings nach den einzelnen Operationen an verschiedenen Körperstellen das gleichbenannte Instrument, z. B. das Messer, nicht das nämliche sein kann, wenn das Messer nicht nur in der absoluten Größe, sondern auch in dem Verhältnisse seiner Flächen und Ränder wechseln muß, um die Operationen gut auszuführen, woraus sich die Nothwendigkeit verschiedenartiger chirurgischer Messer ergibt; so muß doch andererseits eingestanden werden, daß eine Menge von Instrumenten ganz ohne Noth erfunden und angepriesen worden sind. Begreiflich ist es daher, daß eine große Menge in dem vollständigen Instrumentenapparate aufgeführter Instrumente ein blos historisches Interesse haben. Um nur Einen Fall anzugeben, so führt Busch, in seinem Lehrbuche der Geburtshilfe, bei den Zangen die Namen von einigen 90 Männern auf, die eigene Geburtszangen beschrieben haben. Glücklicherweise wird auch der beschäftigtste Geburtshelfer mit der Zange, an die er sich einmal gewöhnt hat, auskommen, und nur in einzelnen Fällen einer zweiten, oder höchstens einer dritten noch bedürfen. Eine wichtige und wie das Beispiel der geübtesten Praktiker lehrt, ganz ausführbare Regel ist es, mit Wenigem viel zu leisten, d. h. den Instrumenten-

apparat möglichst zu vereinfachen. Damit soll freilich nicht gesagt sein, daß die Erfindung neuer Instrumente überflüssig sei; das glänzendste Beispiel vom Gegentheile lieferte z. B. in neuerer Zeit Heine durch Erfindung des Osteotoms.

Um die große Menge von Instrumenten in der Wissenschaft sogleich bestimmt bezeichnen zu können, ist es eingeführt, der besondern Instrumentenart einfach den Namen des Erfinders vorzusetzen, z. B. Scarpa's Staarnadel, Siebold's Geburtszange u. s. w.

Die meisten chirurgischen Instrumente sind aus Metall gefertigt, und zwar gewöhnlich aus Stahl. Es versteht sich von selbst, daß bei der Wichtigkeit ihres Gebrauchs auf ihre Güte besondere Rücksicht zu nehmen ist, daß namentlich bei den scharfen der Stahl hinreichende Härte besitzen muß, ohne doch zu springen. Besonders ist bei den schneidenden und stechenden auf eine gute Politur zu sehen. Nach jedesmaligem Gebrauche müssen sie sorgfältig gereinigt, und sie müssen so aufbewahrt werden, daß sie nicht leicht rosten. Sie werden daher nach dem jeweiligen Gebrauche gehörig abgewaschen, mit einem leinenen Tuche sorgfältig abgetrocknet und vielleicht noch dem Einflusse einer milden Wärme ausgesetzt (namentlich damit die hölzernen Griffe nicht mit Feuchtigkeit behaftet in den Behälter kommen); nachdem man sich dann noch vergewissert hat, daß sie sich noch in brauchbarem Zustande befinden, werden sie aufbewahrt. Unzweckmäßig ist die Aufbewahrung in Papier oder Leder, weil diese Stoffe leicht Feuchtigkeit anziehen und zum Rosten Veranlassung geben; am besten sind dazu hölzerne, mit Tuch oder Sammet ausgeschlagene Kästen, die man zweckmäßig in einem geheizten Zimmer, in der Nähe des Ofens, aufstellt. Zwischendurch muß nachgesehen werden, ob sich doch vielleicht irgendwo Roststlecken gebildet haben. Mehr Schwierigkeiten bietet die gute Aufbewahrung der Instrumente im Felde, und besonders auf der See. Man hat empfohlen, sie mit einem Firniß oder mit Öl zu bestreichen. Allein ersterer macht die Schneide stumpf; das Öl aber oxydirt leicht an der Luft und gibt dann noch eher zum Rosten Veranlassung. Homberg empfahl eine Salbe aus Schweinefchmalz, Kampher und Graphit; Perret eine Mischung aus Olivenöl und Zinnober. Neuerer Zeit hat man das Vergolden der Instrumente empfohlen, und zwar nach folgender Vorschrift des Apothekers Freiberg in Berlin: Man füllt Chlorgas in eine Flasche, sodaß diese etwa noch ein bis zwei Quentchen heißes Wasser enthält, und löst nun allmälig innerhalb mehrer Tage in diesem echtes Blattgold auf, so lange, bis das Gold ungelöst zurückbleibt. Die so erhaltene Auflösung dampft man gelinde bis zur Consistenz eines Saftes ab, und vermischt sie nach dem Erkalten mit mehr oder weniger Weingeist. Eine so bereitete Goldtinctur muß in verschlossenen Gefäßen an einem dunkeln Orte aufbewahrt werden. Will man ein Instrument damit vergolden, so taucht man es einige Augenblicke lang darin ein, spült es dann mit kaltem Wasser ab, und trocknet es ohne Reibung.

Um den Contact des fremdartigen Instrumentes mit dem Organismus zu mildern, hat man das Erwärmen bis zur Temperatur des Körpers und das Bestreichen mit einem milden Fette empfohlen und angewendet. Das Erwärmen der Instrumente ist bei einigen Operationen zweckmäßig, z. B. bei Anlegung der Geburtszange; bei andern, z. B. bei Amputationen, erscheint es aber als ganz überflüssig. Denn nach erfolgter Durchschneidung kommt ja doch die Schnittfläche mit der Luft in Berührung, und wol selbst ohne Ausnahme mit kaltem Wasser. Dasselbe gilt vom Bestreichen der Instrumente. Solche, die in Kanäle oder Höhlen des Körpers eingebracht werden (Katheter, Geburtszange), bestreicht man vor dem Einbringen zweckmäßig mit einer fettigen oder schleimigen Substanz; dagegen wird das Bestreichen schneidender und stechender Instrumente den Schmerz der Verwundung gewiß um kein Haar vermindern und auch die Trennung nicht erleichtern.

Einer gewissen Anzahl chirurgischer Instrumente bedarf der Wundarzt bei den gewöhnlichsten, am häufigsten vorkommenden Krankheitsfällen und Operationen. Diese soll er billiger Weise immer bei sich führen; sie bilden den Inhalt des gewöhnlichen chirurgischen Bestecks oder Verbandzeugs. Dazu gehören:

a) Bistouris, wenigstens eins mit gerader und eins mit converer Schneide.

b) Vort's Knopfbistouri.

c) Lancetten, zwei Aderlaßlancetten und eine Abceßlancette.

d) Scheren, und zwar am besten drei: eine gewöhnliche Pflasterschere, eine feinere sogenannte Incisionsschere, und eine nach der Fläche gebogene sogenannte Cooper'sche.

e) Eine anatomische Pincette.

f) Eine Unterbindungspincette.

g) Einige Arterienhaken.

h) Eine Kornzange.

i) Sonden, und zwar eine Hohlsonde, ein Paar Knopfsonden mit Öhren, ein Myrthenblatt; theils von Silber, theils von Fischbein.

k) Mund- und Pflasterspatel.

l) Mehre krumme und gerade Heft- und Unterbindungsnadeln.

m) Ein port-pierre für den Höllenstein.

Dazu kommen noch einige Verbandstücke: Gestrichenes Heftpflaster, englisches Pflaster, Charpie, Stecknadeln, Nähnadeln, gewichster Zwirn, Feuerschwamm. Es hängt natürlich von der Willkür des Wundarztes ab, diesen Apparat zu vergrößern, durch Vervielfaltigung mancher der aufgezählten Instrumente, z. B. der Bistouris, oder durch Beifügung anderer. So ist z. B. ein Maßstab, ein starrer oder ein zusammenlegbarer aus steifem Bande, eine zweckmäßige Zugabe des gewöhnlichen chirurgischen Bestecks.

Die für einzelne Operationen oder für die chirurgische Behandlung einzelner Organe oder einzelner Lebenszustände nöthigen Instrumente findet man im vollständigen **Armamentarium chirurgicum** in besondern Etuis gesammelt, und nach der Operation oder dem Organe benannt. Die hauptsächlichsten möchten folgende sein:

1) Amputationsbesteck, wozu wesentlich gehören:

Tourniquet's, mehre Amputationsmesser, Sägen, Knochenzange u. s. w.

2) Trepanationsetui, wozu wesentlich gehören: Trepan, Trephine, mehre Kronen, Tirefond, Elevatorium, Linsenmesser, Rasirmesser u. s. w.

3) Augenoperationsetui. Die Augeninstrumente sind wol verhältnißmäßig die zahlreichsten; Goerck in Heidelberg führt (Neues Verzeichniß der Instrumente u. s. w. [Heidelberg 1833]) unter der Rubrik Augeninstrumente 143 verschiedene Nummern auf. Die wesentlichsten sind: Staarmesser, Staarnadeln, Scheren, Pincetten, Haken oder Pincetten zur künstlichen Pupillenbildung, Sonden u. s. w.

4) Apparat zum Steinschnitte: Sonden, Lithotom, Gorgeret, Steinzangen u. s. w.; dazu für die unblutige Operation ein Lithontriptor.

5) Geburtshilfliches Etui: Zange, Hebel, Perforatorium, Haken, Beckenmesser u. s. w.

6) Zahninstrumentenetui: Zahnhebel oder Geisfuß, Zahnwurzelschraube, Zahnzange, Zahnheber, Überwurf, Pelikan, Schlüssel, Feilen, Brenneisen u. s. w.

7) Instrumente für Operationen am Ohr.
8) " " für die Hasenschartenoperation.
9) " " für die Gaumennaht.
10) " " für die Rhinoplastik.
11) " " für Operationen am Munde und Halse.
12) " " für die Paracentese.
13) " " für den Bruchschnitt.
14) " " für die Operation der Kothfistel.
15) " " für die Operation der Blasenscheidenfistel.
16) " " zur Exstirpation von Polypen.
17) " " zur Gefäßunterbindung.
18) " " zur Exstirpatio uteri.

Literatur der Instrumentenlehre.

Abulcasem. De Chirurgia. (Argent. 1544.) (Oxoniae 1778. ed. *Channing*.) Enthält nach Großheim die ersten Abbildungen chirurgischer Instrumente. — *J. Dalechamp.* Chirurgie francaise, avec plusieurs figures d'instruments. (Lyon 1569.) — *J. Schmidt.* Instrumenta chirurgica, oder Beschreibung aller chirurgischen Instrumente. (Frankf. 1660. 12.) — *Scultetii* Armamentarium chirurgicum. (Ulmae 1675. fol.) (Ed. *Tiling* cum appar. *Lamzweerdeo*. Lugd. Bat. 1693.) — *J. H. Slevogt.* De instrumentis Hippocratis chirurgicis hodie ignoratis. (Jenae 1709. 4.) — Laurentii Heister's Chirurgie. (Nürnberg 1718. 2. Aufl. 1724.) — J. E. Wreden's Programm, wodurch er die benöthigtsten Instrumente und den Verband bei den chirurgischen Operationen zeigt. (Hanover 1722.) — *R. J. C. Garengeot*, Traité des instrumens de Chirurgie les plus utiles. (Paris 1723. 2 Voll. Teutsch: Berlin 1729.) — *Mauro Solda*, Descrizione degli instrumenti, delle machine, delle supellettili racolti al uso chirurgico. (Firenze 1766. fol.) — *J. J. Perret*, L'art du coutelier. (Paris 1772. 2 Voll. fol.) — *J. A. Brambilla*, Instrumentarium chirurgicum. (Vindob. 1780.) — Benj. Bell's Lehrbegriff der Wundarzneikunst. (Leipzig 1784. 2. Ausg. 1791.) — J. Arnemann, Übersicht der chirurgischen Instrumente älterer und neuerer Zeiten. (Göttingen 1796.) — La Faye in Encyclopédie méthodique de Chir. (Paris. an VII.) — *Th. P. Knauer*, Selectus instrumentor. chir. (Vindob. 1796. fol. Ed. nova 1810.) — *J. H. Savigny*, Collection of Engravings representing the most modern and improved instruments used in the practice of Surgery. (Lond. 1798. fol.) — *C. F. Michaelis*, Progr. de instrumentis quibusdam chirurgicis. (Marb. 1801. 4.) — H. J. Brünninghausen's und J. H. Pickel's chirurgischer Apparat. (Erlangen 1801.) — J. G. Heine, Systematisches Verzeichniß chirurgischer Instrumente, Bandagen und Maschinen. (Würzburg 1811.) (Ähnliche Verzeichnisse findet man jetzt bei allen bekannteren Instrumentenmachern.) — *X. v. Rudtorffer*, Instrumentarium chirurgicum selectum, oder Abbildung und Beschreibung der vorzüglichsten älteren und neueren chirurgischen Instrumente. (Wien 1817—1821. Fol.) (Prachtvolle Ausführung.) — Froriep, Chirur. Kupfertafel. (Seit 1820 erscheinend.) — F. v. Eckstein, Tabellarische Darstellung der gebräuchlichen chirurgischen Instrumente, Binden und Maschinen älterer und neuerer Zeit. (Ofen 1822.) — *J. Leo*, Instrumentarium chirurgicum in 30 Tafeln. (Berlin 1824. Fol.) — F. V. Krombholz, Abhandl. aus dem Gebiete der gesammten Akologie. 1. Th. 1824. 2. Th. 1833. — *Henry*, Précis descriptif sur les instrumens de Chirurgie anciens et modernes. (Paris 1825. 4.) — T. W. G. Benedict, Kritische Darstellung der Lehre von den Verbänden und Werkzeugen der Wundärzte. (Leipzig 1827.) — F. A. Ott, Lithographische Abbildungen nebst Beschreibung der vorzüglichsten älteren und neueren chirurgischen Werkzeuge und Verbände. (München 1829.) — E. Blasius, Akiurgische Abbildungen. (Berlin 1831. Fol.) — *A. W. H. Seerig*, Armamentarium chirurgicum, oder Beschreibung chirurgischer Instrumente älterer und neuerer Zeit. (Breslau 1835.)

Für die geburtshilflichen, für die Augeninstrumente, namentlich für die zu einzelnen Operationen gebräuchlichen gibt es mehre treffliche Monographien, z. B. *Müller*, Diss. methodorum et instrumentorum ad pupillam artificialem formandam sistens historiam. (Jenae 1825.) — *Ritterich*, Enumeratio instrumentorum ad tollendam canalis nasalis obstructionem etc. (Lips. 1830) u. s. w. (*Fr. Wilh. Theile.*)

C) Musikalische Instrumente oder musikalische Tonwerkzeuge sind so verschieden, als es die Natur der elastischen Körper ist, die Töne hervorzubringen im Stande sind, welche Mannichfaltigkeit durch den Bau und die Behandlungsart, welche der Bau bedingt, noch bedeutend vermehrt wird. So gibt es denn jetzt und schon seit langer Zeit eine Menge musikalischer Tonwerkzeuge, von denen viele ihren Ursprung im graueſten Alterthume finden, natürlich so, daß sie Anfangs, wie Alles in der Welt, unvollkommener waren und oft nur für Andeu-

tungen dessen gelten können, was später nach und nach aus ihnen gemacht wurde. Was schon im Naturzustande die meiste Tonfähigkeit hatte, mußte auch wol ohne Zweifel zuvörderst als Tonwerkzeug benutzt und am frühesten dafür ausgebildet werden. Was wäre aber wol von Natur tonfähiger und was hätte dem Menschen näher gelegen, als seine eigene menschliche Stimme! Sie setzte ihn mitten in die Welt des Klanges und des Tones, und ließ ihn, aus natürlicher Lust für solchen Ausdruck des Schmerzes und der Freude, bald auf ähnlich Tonfähiges merken und es dafür verwenden.

So wenig aber selbst die menschliche Stimme gleich bei dem ersten Gebrauche derselben in geordneten Tönen erklingen konnte, sondern nur etwas Tonähnliches hervorzubringen im Stande war, was jedoch immerhin schon wirksam genug zur Darlegung kurz ausgestoßener Gefühle sich erwiesen, also zu Wiederholungen, so gut sie sich geben lassen wollten, reizen mußte, ebenso war es ohne Zweifel mit dem Getön schallender Instrumente. Man war mit Lärm und Tonähnlichkeit so lange zufrieden, bis man durch eine Menge von Wiederholungen auf ein genaueres Abmessen der Tonhöhen, anfanglich in geringer Zahl, gekommen war. Dieses gab Anlaß zu irgend einer, wenn auch noch so kleinen und unbestimmten Tonleiter oder einem einer bestimmten Tonfolge Ähnlichen, dem man nun die andern Tonwerkzeuge möglichst gleich zu machen suchte. Und so müssen denn, nach diesem einleuchtenden Ordnungsgange aller Weltbildungen aus dem Chaos, auch jedenfalls die bloßen Lärm- und Schallinstrumente, womit man durch möglich starke oder knallende Aufregung das Ohr erschütterte und nach und nach etwas gut Rhythmisches hervorbringen konnte, die ersten gewesen sein, auf welche die wirklich tönenden erst folgten. Und in der That gaben uns auch die Mythen aller Völker und ihre Urgeschichten Zeugnisse davon; es lärmt und trommelt überall; von China an (man vgl. d. Art. **Chinesische Musik**) bis an die Inseln der Hesperiden; Ägypten war das Land der Sistren und auf Kreta schlugen wenigstens die Korybanten auf ihre Schilde, damit das weinende Kind vor dem alles Leben verschlingenden Gewaltherrscher durch Braus und Schall gesichert sei.

Eine mit Umsicht und Urtheilskraft verfaßte Geschichte der musikalischen Instrumente oder doch der hauptsächlichsten unter den verschiedenen namhaften Völkern der Erde von den ältesten Zeiten an bis auf unsere Tage würde zuverlässig des Anziehenden und Belehrenden viel haben und Manches erörtern helfen, nicht allein für den Zustand der Kunstbildung, sondern auch anderer Verhältnisse, allein die Ausführung einer solchen genauen und pragmatischen Geschichte der Instrumente wäre eine Arbeit, die ein ganzes Leben eines allseitig gebildeten Mannes in Anspruch nehmen würde. Bis jetzt wenigstens hat man uns wol Bruchstücke und Zusammenstellungen unkritisch unter einander geworfener Mischungen des Wahren und Falschen, nur noch keine solche Geschichte gegeben, für welche auch vor der Hand in einzelnen Beleuchtungen wol nur die Materialien vermehrt werden können, damit dereinst ein belesener und vorurtheilsfreier Mann die Untersuchungen Vieler benutze und zu einem vernünftigen und wahrheitsvollen Ganzen zusammenstelle. Alles, was wir bis jetzt darüber besitzen, reicht noch lange nicht aus; das Meiste ist noch zu seicht, flach und abergläubisch. Es wäre nöthig, daß man noch fast bei jedem einzelnen Instrumente genaue und zeitspielige Untersuchungen anstellte, um mit Zuversicht darüber etwas Gehaltvolles liefern zu können. Diese Mühe muß man sich vereinzelnen und bei jedem namhaft gemachten Tonwerkzeuge unter seinem besondern Artikel so redlich als möglich an den Tag legen, damit endlich ein solches Werk in die Erscheinung treten könne. Zum Glück ist uns auch eine solche Geschichte, schon um der Weitschichtigkeit willen, nicht abverlangt worden, sondern nur eine Charakteristik musikalischer Instrumente. Einer kurzgefaßten geschichtlichen Allgemeinübersicht wollen wir uns jedoch zum Vortheile der Sache nicht entziehen.

Wir würden die musikalischen Instrumente zuvörderst in mythische und geschichtliche eintheilen und bei den letzten hauptsächlich verweilen. Das Mythische würde aber in jeder Zeit mit Ausnahme der neuesten Periode vor dem eigentlich Geschichtlichen vorauslaufen. Die erste Periode würde ich ungefähr bis 200 vor Chr. Geb. setzen; die zweite bis 1000 nach Chr. Geb. (auf 25 oder 50 Jahre mehr oder weniger kommt hier nichts an); die dritte von 1000 bis 1600, die vierte von 1600 bis 1750 und die fünfte bis auf unsere Zeit. In allen diesen Perioden würden wir verschiedene Tonwerkzeuge hier sich erheben, dort in den Schatten treten sehen, um entweder ganz der Nacht und der Vergessenheit anheimzufallen, oder in veränderter Gestalt an ganz andern Orten neu wieder ins Leben zu treten, oft unter anderm Namen, als neue Erfindungen. Noch öfter würden wir viel gepriesenen neuen Erfindungen begegnen, die keine sind, bald nur geringe Veränderungen, bald wirkliche Verbesserungen. Die Wanderungen der Instrumente von einem Volke zum andern würden nicht wenig beschäftigen. Die Lieblinge jeder Zeit und jedes Volkes müßten einer ganz besondern Aufmerksamkeit gewürdigt werden. Kommt dabei auf das Material, woraus die Instrumente bereitet werden, viel an, so wird auf den nicht selten ganz übergangenen Bau und auf die Behandlungsart derselben noch weit mehr ankommen. Alle diese Rücksichten würden ein vielfaches Zerstören bisher gültiger Autoritäten und ein noch mühevolleres Nachweisen bisher unbeachtet gebliebener nöthig machen.

Schon bei der lange gewöhnlichen Eintheilung der Instrumente in Blas-, Saiten- und Schlag-Instrumente (die letzten müßten zum Mindesten die ersten sein) wird man einen Anstoß nehmen, wie er denn auch schon genommen worden ist. Wenigstens müßten noch Kehlen- und Reibe-Instrumente (die ersten die Singstimme) hinzugefügt werden. So sehr man aber auch das Mistliche der gewohnten dreifachen Abtheilung der Tonwerkzeuge begriff, ist man doch allermeist noch bis heute, sogar ohne Hinzuthun der beiden genannten Arten, dabei stehen geblieben, weil jede andere ersonnene Eintheilung bis jetzt noch nicht durchgreifen wollte. Die

von Chladni am vollständigsten gegebene Classification aller, selbst schwingender Körper ist: 1) durch Spannung elastische Körper a) als Linie angesehen (Saiten), b) als Fläche angesehen (gespannte Membranen); 2) durch Druck elastische (Luft in Blasinstrumenten); 3) durch innere Steifigkeit elastische a) als Linie angesehen, α) gerade (Stäbe), β) krumme (Gabeln, Ringe und andere gekrümmte Stäbe), b) als Fläche angesehen, α) gerade (Scheiben), β) krumme (Glocken, Gefäße u. dgl.). Daß eine solche, der Akustik angehörende, dabei doch nur auf die Höhe, nicht aber auf die Klangfarbe sehende Erklärungseintheilung für Musiker, die in der Regel keine Gelehrte sind, nicht paßt, ergibt sich auf den ersten Blick. Es werden also deshalb noch weiter gehende Untersuchungen über die Beschaffenheit der anschlagenden Schallwellen und über den Bau und die Elasticität der Hörwerkzeuge, und über die daraus hervorgehenden Classificationen der Instrumente, wie sie Prof. Weber, damals in Göttingen (nach Horstig), gegeben hat, welcher letzte diese Classification schon im ersten Jahrg. der allgem. musikal. Zeitung S. 373 vorbrachte, noch weniger durchdringen. Er theilte sie sämmtlich in Sing- und Kling-Instrumente, und versteht unter den ersten, die menschliche Stimme abgerechnet, solche, wo die Töne durch irgend eine Art von Streichen oder Reiben hervorgebracht werden und, so lange man will, zu- oder abnehmend an Stärke fortdauern, weshalb er sie auch melodische Instrumente nennt; unter den Klinginstrumenten, die er auch rhythmische nennt (was doch zu wenig für diese Instrumentenart ist), versteht er alle, welche die Töne durch Schlagen oder Reißen, oder überhaupt durch irgend eine Art Stoß hervorbringen, sodaß sie hernach verhallen, daß keine beliebige Fortdauer und kein Anschwellen oder Gleichbleiben der Stärke stattfindet. Die zahlreichen Unterabtheilungen beider Hauptarten erschweren die Aufnahme dieser Eintheilung ganz besonders. Will man also diese wissenschaftlichen Eintheilungen der Instrumente nicht, so wird man sich zwar allerdings mit weniger genauen behelfen müssen. Dennoch müßte der Eintheilungsgrund einfacher festgehalten werden, als es bis jetzt geschehen ist; er dürfte nicht bald von der Behandlungsart, bald wieder vom Hauptmaterial der Tonerzeugungskraft hergenommen sein, wie es in der Abtheilung Blas-, Saiten- und Schlaginstrumente wirklich der Fall ist. Wir schlagen daher folgende Eintheilung vor:

I. Lärminstrumente. II. Toninstrumente, die in folgende Hauptclassen zerfallen: 1) Kehleninstrumente (Singstimmen), 2) Blas-, 3) Streich-, 4) Reib-, 5) Fingeranschlag- und 6) Schlaginstrumente vermittels irgend eines in den Händen gehaltenen Werkzeugs. Die Eintheilung scheint sich uns durch leichte Überschaulichkeit und durch einen einzigen festgehaltenen Eintheilungsgrund, der Art der Tonerzeugung nämlich, zu empfehlen. Ob sie früher oder später einmal angenommen wird oder nicht, lassen wir dahin gestellt sein, wollen aber hier in unserer neuaufgestellten Ordnung der Reihe nach im Allgemeinen von ihnen handeln und besonders auf eine Charakteristik der noch jetzt gebräuchlichen bedacht sein. Dabei wollen wir uns auf keinen Rangstreit für oder wider die genannten Arten der Instrumente einlassen, so oft er auch, unnütz genug, die Federn beschäftigt hat. Hätte nicht jede Art und jedes einzelne Instrument jeder Art seine eigenthümlichen Vorzüge in irgend einer Hinsicht, entweder in der Tonfarbe oder im harmonischen Mehrstimmigkeitsverhältnisse oder in der leichten Behandlungsweise, endlich auch selbst in Rücksicht auf irgend einen Geschmack der verschiedenen Bildungsstufen, so würden sie nicht so dauernd mit und neben einander bestehen. Wo aber auf der einen Seite Vorzüge sind, da werden sich nothwendig auf der andern wieder Nachtheile zeigen, die einem andern Instrumente weniger oder nicht eigen sind. So sind sie denn alle gut an ihrem Orte und für den Dienst, den sie vorzugsweise zu leisten im Stande sind, damit Mannichfaltigkeit und überhaupt eine Tonwelt entstehe, wo, wie in jeder Welt, eins zum Dienst des andern und zur Förderung des Ganzen da ist. Ganz kurz berühren wir

I. die Lärminstrumente, nicht weil wir sie für unnütz hielten; das Leben, wie es ist, würde siegreich Widerspruch einlegen, sondern weil sie beiweitem einförmiger sind als die andern, namentlich in der Wirkung, die immer hauptsächlich nur Schall irgend einer Art bezweckt, bald ein donnerndes, bald ein dumpfes, bald ein klingelndes oder schrillendes Hallen, das mehr oder weniger dem Tone nahe kommt, aber seine Bestimmtheit nie erreicht, auch nicht erreichen soll. Alle diese Instrumente sind recht eigentlich rhythmische, wurden auch von jeher und werden noch bis auf den heutigen Tag zu recht aufregender, einschneidender Bezeichnung und Versinnlichung rhythmischer Belebung gebraucht, damit sie auf mannichfach tosende Weise die Haupthebungen der wechselnd stärkeren und schwächeren Zeit- und Interpunctionsverhältnisse hervorthun und zwar in so symmetrischer Folge, daß sie auch selbst dem unverfeinerten oder noch gänzlich ungebildeten Gefühl anschaulich oder eindringlich werden muß. In dieser Hinsicht sind sie weit vollkommener, als die, obschon an sich ohne Vergleich künstlicheren, vom Prof. Weber so genannten Klinginstrumente, denen er zu einseitig vorzüglich nur das Rhythmische zugesteht, weshalb er sie auch in der Nebenbezeichnung rhythmische Instrumente nennt, wodurch er sie von der andern Seite wieder viel zu tief stellt. Das ist auch der Hauptgrund, warum wir mit jener Weber'schen Eintheilung der Instrumente, die genau genommen erst in den Unterabtheilungen zu einer wissenschaftlichen sich erhebt, nicht einverstanden sein können.

Diese recht eigentlich und vorzugsweise rhythmischen Lärminstrumente, die nur eine Mannichfaltigkeit des durch Zeiteintheilung wirksamen Schalles, keinen eigentlichen Ton, sondern nur eine Tonähnlichkeit bezwecken, mögen bei ihrer ununterbrochenen Beibehaltung aus dem Mythenalter bis auf unsere Tage die Musiker belehren, wieviel auf eine tüchtige Hervorhebung der rhythmischen Verhältnisse in der Kunst der Töne ankommt; sie mögen immerhin daraus lernen, daß sie zu eingänglicher Wirkung ihrer Darstellungen den Rhythmus für eine Haupt-

macht ansehen, der ohne Ausnahme mit möglichster Sicherheit und Abrundung, öfter sogar mit derber Bestimmtheit ins Leben gestellt werden muß. Nicht allein, weil diese Art von Instrumenten am leichtesten zu verfertigen sind, wenigstens größtentheils, obwol auch dies einen guten Grund abgibt, sondern auch weil sie dem gern heftig erregten und zuweilen das einerseits unbestimmt Aufregende liebenden Menschen nothwendig sind, waren sie die frühesten unter allen, deren Erfindung wol allen Urvölkern zugleich zugeschrieben werden möchte, eben des allgemeinen Bedürfnisses und der Leichtigkeit der ersten Instandesetzung wegen, da schon ein Schlag auf ein bloßes Bret seine Dienste dafür thut. Daß aber der Zufall, die den Menschen umgebende Natur mit ihren verschiedenartigen Erzeugnissen und die hier schneller, dort langsamer erweckte Innerlichkeit oder Bemerkungs- und Erfindungsfähigkeit der Menschen verschiedener Gegenden nicht Verschiedenes, diesem und jenem Lande Eigenes geschaffen haben sollten, wird dadurch keineswegs in Abrede gestellt, vielmehr natürlich gefunden. Nur soviel behaupten wir, daß Schlagen, Knallen, Trommeln, Rütteln, Klappern und Klingeln, soweit und so zeitig man es nur möglich machen konnte, allen in die Reihe der Völker sich stellenden Menschengesellschaften, sogar oft schon vor ihrem wahren Völkerthume gemeinschaftlich war. Es wird also bei den Lärmschlaginstrumenten hauptsächlich, wenn von ihrer Erfindung die Rede ist, darauf ankommen, von welchem Volke uns die ältesten Nachrichten übriggeblieben sind. Haben sich dergleichen Instrumente aber bis in die Zeiten der Bildung, nur im Äußern verschönert und in ihrer Wirkung stärker gemacht, erhalten, so sieht man, daß sich die menschliche Natur in ihrem innersten Verlangen doch nicht gar zu mächtig umzuwandeln vermag, und daß dergleichen Instrumente zur Hervorbringung namhafter Effecte als durchaus nöthig angesehen werden müssen, so wenig sie auch deshalb überall hin passen und so wenig damit ein übertriebener Gebrauch derselben entschuldigt werden mag.

Vor Allem haben wir hierher die vielerlei Trommeln zu rechnen, die von den ältesten Zeiten an in mannichfachster Größe und Gestalt unter allen Völkern, folglich auch unter sehr verschiedenen Namen vorkommen, und von welchen sich mehre Arten bis jetzt erhalten haben und zwar so, daß die Verwendung derselben nicht selten noch heute zu weit geht (s. **Trommel**). Das Tambourin (s. d. Art.) braucht hier nur dem Namen nach angeführt zu werden. Alle Breterinstrumente, z. B. das mit Einschnitten der Länge nach versehene der Chinesen (s. **Chinesische Musik**), sind als schallende Rhythmenbezeichner, sowie die noch näher zu untersuchenden Eisensohlen der Griechen, womit durch Stampfen die Zeiteinschnitte bemerkbar gemacht worden sein sollen, namhaft zu machen. Das Sistrum der alten Ägypter vorzüglich, das noch dort und in den angrenzenden Ländern beliebt ist, auch sich der Hauptsache, nicht der Gestalt nach in andere Gegenden verbreitete (etwas Ähnliches ist z. B. die Rappel) s. unter dem Namen. Die Castagnetten, Schellen, Glocken, Becken, Triangel, Voll- und Halbmonde der Türken mögen nur genannt werden. Es ist ohne Nutzen, sich in einer Übersicht länger bei dieser Abtheilung aufzuhalten, die sich im Ganzen von selbst charakterisirt. Wir gehen daher sogleich zu den eigentlichen Toninstrumenten, wohin wir auch die Pauken rechnen (s. d. Art.), die darum von dieser Reihe ausgeschlossen wurden.

II. Tonwerkzeuge im eigentlichen Sinne. Diese theilen wir zunächst 1) in natürliche oder von der Natur selbst gegebene, 2) in künstliche.

1) Die natürlichen Tonwerkzeuge liegen in den Kehlen- und den übrigen zur Hervorbringung der Töne gehörigen Organen bevorzugter Geschöpfe, namentlich und ohne allen Vergleich ausgezeichnet in der Stimme der Menschen, die auch darum von Vielen schon das vorzüglichste und vollkommenste aller Instrumente mit Recht genannt worden ist. Wir handeln aber hier nicht davon und verweisen ihrer Wichtigkeit wegen auf den besonderen Artikel Singstimmen. Es sei nur noch erwähnt, daß die menschliche Stimme nicht allein zum articulirten Gesange, sondern auch zum Brummen und Pfeifen der Töne verwendet wird, wodurch sie sich den künstlichen Instrumenten naher stellt. Das Brummen der Töne mit geschlossenem Munde raubt zwar den Stimmen ihre eigentliche Schönheit, wodurch sie unvergleichlich sieben, dennoch ist es namentlich zur Hervorbringung fein komischer Effecte immer noch so wirksam, daß es in unsern Zeiten nicht zu selten als harmonische Begleitung mannichfacher Sologesänge benutzt worden ist. Nur zu ernsten Liedern und Gesangen sollte man es nicht verwenden, es fällt dann zu leicht ins blos Tändelnde, auch wol ins Lächerliche und Abgeschmackte. Das Pfeifen der Töne mit den Lippen u. s. w. ist zwar zunächst nur als gewöhnliche Volksbelustigung zum Zeitvertreib anzusehen, ist aber doch auch schon von nicht gar zu Wenigen zum wirklichen Kunstpfeifen erhoben worden, sodaß man es zur Principalstimme machte, deren verzierte oder mit Bravouren untermischte Melodienführung von irgend einem dazu geeigneten künstlichen Instrumente begleitet wurde. Dieses Kunstpfeifen, das einen sehr bedeutenden Umfang der Töne von der kleinen Octave an bis über das dreigestrichene C erreichen kann, erhält noch eine auffallende Verschiedenheit der Tonfarbe durch Herausstoßen und durch Einziehen der Luft. Wir haben Manchen gehört, der es hierin zu einer merkwürdigen Tonschönheit nicht nur, sondern selbst zu einer außerordentlichen Bravour gebracht hatte. Der Unterzeichnete selbst hat in seinen jüngern Jahren (es gehören besonders gesunde Vorderzähne dazu und eine gute Bauart der Lippen) nicht selten gesellige Cirkel damit ergötzt. Zu öffentlichen Leistungen ist es, soviel uns bekannt, nie angewendet worden. Man kann endlich die menschliche Stimme noch zur täuschenden, meist etwas ins Komische gezogenen Nachahmung von allerlei Blasinstrumenten gebrauchen, vorzüglich des Fagotts und des Hornes, seltener der Oboe und der Clarinette. Auch in diesen Scherzen sind uns wahre Meister vorgekommen. Die Hauptsache sind uns hier

2) die künstlichen Instrumente.

Wir gehen also nach unserer oben versuchten Eintheilung, die wir dem Bedenken empfehlen,

A. zu den Blasinstrumenten über. Unter diese Abtheilung rechnen wir nur solche, die mit dem Munde des Menschen angeblasen werden, sehr selten einmal mit der Nase, wovon uns nur ein einziges Beispiel als Ausnahme von der Regel bekannt geworden ist. Man erzählt, daß das Letzte in Otaheiti mit einer Art von Flöte allgemein so geschehen sei. Gestalt und Größe musikalischer Blasröhren ist sehr verschieden, bald sind sie in gerader Form, die der Länge oder der Quere nach gehalten wird, bald in verschieden gekrümmter und gewundener. Man theilt sie a) in Rohr- und Holzinstrumente, die meist mit Schallöchern in der Röhre versehen sind, bald ohne, bald mit Mundstück, je nach der Beschaffenheit derselben; b) in Messing- oder Metallinstrumente. Sonst wurden auch eigentliche Thierhörner und Knochen dazu gebraucht.

Der Gebrauch der Blasinstrumente ist sehr alt. Die Mythenzeiten der Chinesen, Hindostaner, Ägypter u. s. w. bedienten sich schon verschiedener Pfeifen, die nach und nach verbessert wurden. Daß man zunächst Schilfrohr, das von Natur hohl, dafür verwendete, würde vorausgesetzt werden müssen, wenn es auch die ältesten Erzählungen weniger bestätigten, als sie es in der That thun. Will man den Artikel **Chinesische Musik** nachlesen, wird man das Schilfrohr als ein sehr frühzeitig zu Musikinstrumenten gebrauchtes Material angegeben finden, sowie die Verbindung mehrer solcher Rohrpfeifen. Auf eine solche Verbindung mußte man in mehren Ländern darum zunächst verfallen, weil es leichter ist, auf mehren Röhren von verschiedener Länge mancherlei Töne hervorzubringen, als auf einem einzigen Rohre, wozu schon weit mehr künstliche Zurichtung gehört. Die ersten Versuche, solche Röhren anzublasen, erfoderten so wenig Nachdenken und Vorrichtung, daß sie wol von Tausenden an den verschiedensten Orten gemacht und wiederholt werden mußten. Der erste Erfinder solches Blasens ist daher der Sache nach gewiß nicht zu ermitteln, würde sich auch nicht der Mühe verlohnen. Dennoch sieht man aus den Abbildungen solcher Blasinstrumente des Alterthums verschiedener Völker den ungefahren Bildungsgang. In Vorderasien und Ägypten hatte man mehrfache Arten solcher Pfeifen, einzelne und mit einander verbundene, welche zu den Griechen wanderten. Die Letzten, wie denn jedes Volk sich gern zu einem erfindenden macht, schrieben bekanntlich ihre siebenfache Rohrpfeife dem Pan zu, weshalb dieses Instrument auch Panflöte genannt wurde. Dieses noch jetzt gewöhnliche Kinderinstrument wird, wie Jeder weiß, in die obere Öffnung der stufenweise kleiner werdenden Pfeifen so angeblasen, daß man den Luftstrom des Mundes von einer Öffnung zur andern gleiten läßt. Gewiß die einfachste Vorrichtung, die man treffen konnte, um verschiedene Töne hervorzubringen. Dagegen waren schon in denselben Zeiten die chinesischen Pfeifenverbindungen künstlicher. Die in verschiedener Länge, wie ganz kleine Orgelpfeifen stehenden und in einem Halbcirkel oder Kessel befestigten Röhren hatten bereits Labien, wie die Orgelpfeifen, und wurden auch schon vermittels eines Mundstückes angeblasen, das dem Mundstück unsers Fagotts am meisten gleichkommt. Da nun diese Vorrichtungen schon mehr Nachdenken und Erfahrung voraussetzen, so müssen die einfacheren Verfahrungsweisen in China schon früher dagewesen sein. Daß die Versuche, in natürliche Thierhörner zu blasen, was einen weit schallenden Nachtwächterton gibt, auf die künstlichere Formung krummer Blasinstrumente, sowie das Blasen in hohle Thierknochen auf Nachbildung gerad laufender Röhren irgend eines bekannt gewordenen Materials führen mußte, leuchtet ebenso leicht ein. Die geraden Formen, die Pfeifen weggerechnet, wurden meist Posaunen und die krummen Hörner genannt. Solcherlei Instrumente finden sich überall unter mancherlei Namen, mit deren Aufzählung wir uns hier nicht beschäftigen wollen, weil unter **Blasinstrument** und unter den einzelnen derselben davon gesprochen wird. Die Verbesserungen aller dieser Instrumente durch mehr oder minder Löcher in den Röhren und durch Mundstücke waren lange blos Sache der Erfahrung, die immer mehr zum Nachdenken führte, bis endlich die Regeln der Akustik gefunden wurden, welche jedoch erst in den neuesten Zeiten vorzüglich zu einer Wissenschaft erhoben worden ist, die alle Achtung verdient, so wenig sie auch noch, wie jede andere Wissenschaft, bis auf die letzten Gründe der Erscheinungen fortgeführt worden ist und folglich immer noch der weitern Erhebung bedarf, wie alles Menschliche. Die Hauptsachen dabei sind: 1) der am obern verschlossenen Ende der hohlen Röhre hineingeblasene Luftstrom, der einen tiefern oder höhern Ton, je nachdem die Länge der Röhre oder vielmehr die Länge und Dichtigkeit der bewegten Luftsäule ist, von dem Orte an gerechnet, wo sich ihre Bewegung mit der äußern Luft wieder verbindet. Die Löcher in den Röhren bilden also durch Schließen und Öffnen derselben Verlängerungen und Verkürzungen der Luftsäule, wodurch nach mathematischen Gesetzen verschiedene Tonhöhen entstehen. Wenn nämlich die Tonlöcher mit den Fingern oder durch Klappen jetzt gedeckt, dann geöffnet werden, so wird dadurch mit jeder veränderten Deckung oder Öffnung die Länge des sich wieder mit der äußern Luft in Verbindung setzenden Luftstroms des Instruments geändert, was immer nur Tonverschiedenheit erzeugt. 2) Kommt dabei viel auf das erweiterte, verengerte oder, wo es geht, d. i. wo die eingeschlossene Luft in der Röhre auf einem andern Wege sich mit der äußern Luft in Verbindung setzen kann, geschlossene (verdeckte) Untertheil, das Ende der Röhre an. Die Verengung dieses Untertheils macht den Ton tiefer und sanfter oder dumpfer, die Erweiterung z. B. durch Trichter oder Schallbecher stärker und heller. Daher das Stopfen der mit einem Trichterausgange versehenen Instrumente (Hörner ꝛc.). 3) Verändert sich der Ton durch die Art des Anblasens; breiter oder spitzer, schärfer oder schwächer wirkt durch Veränderung der Strömungsart des Luftzuges. 4) Verändert sich die Klangfarbe schon durch die Bohrung eines Instruments, durch den Bau

und durch das Material des Instruments (Holz, verschiedene Arten, Metall, verschiedene Arten); weil dies Alles auf eine veränderte Folge der in einander greifenden Luftwellen mannichfachen Einfluß haben muß. Über das Gesetzliche der Klangfarben ist man jedoch bis jetzt nicht im Klaren. Diese wenigen Angaben sind nur da, um auf leicht faßliche, populäre Weise einige Andeutungen zum Verständniß zu geben, keineswegs um genau wissenschaftlich die Sache zu erörtern, worüber man akustische Schriften, vor Allen Chladni's und Prof. Weber's, zu lesen hat. Da wir hier ferner, wie schon gesagt, keine Geschichte der Instrumente, also auch nicht der Blasinstrumente, zu geben beabsichtigen können, so beachten wir nur die Blasinstrumente, die jetzt noch im Gebrauche sind und namentlich die Charakterisirung derselben, wobei wir nur noch im Allgemeinen bemerken, daß für nicht wenige die Notenschrift einen andern Ton anzeigt, als der Klang ist, den sie hervorbringen, worüber unter dem Art. Instrumentiren das Nöthige gesagt werden soll.

Im Allgemeinen zeichnen sich die Blasinstrumente durch Fülle und Masse des Tones, wie durch eine Gesangähnlichkeit aus, die nur des Articulirten und der Wärme des Blutorganismus der menschlichen Stimme entbehrt, dafür aber eine gewisse aufreizende Durchdringlichkeit erhält, die vom lebendigen Hauche des Menschen die Anmuth oder doch einen gewissen leidenschaftlichen Reiz in die Tonfülle zieht. Der lebendige Hauch beseelt nicht allein ihr künstliches Singen, sondern auch ihr scharfes Schmettern, sowie ihr mächtiges Durchtönen der Tiefe, das mit Schauern durch ein Bereich zieht, wohin des Menschen Gesang nicht zu dringen vermag. Alle Blasinstrumente dringen viel stärker durch als die Streichinstrumente, weshalb von den letzten immer ungleich mehre spielen müssen, wenn die zwei Bläser (gewöhnlich) jeder Art jene nicht völlig übertönen sollen. Dieses Gemeinschaftliche hindert aber nicht, daß jede Art der Blasinstrumente ihren besondern eigenthümlichen Charakter hat und haben muß, weil eben theils das Material, woraus jede Art gearbeitet ist, theils die Form jeder Art eine verschiedene ist, von beiden aber die Tonfarben, die mannichfaltigen, abhangen, wie das Gemeinsame singender Durchdringlichkeit von der gemeinsamen Tonerregung, nämlich vom lebendigen Hauche des Menschen, abhängt. Da es aber anerkannt für jeden Bläser irgend einer solchen Instrumentenart das erste Erforderniß ist, den wesentlichen Charakter seines Instrumentes zu erfassen, geltend zu machen, nicht zu verallgemeinern und dadurch unwirksam zu machen, sondern nur zu veredeln, bis zur höchsten Vollendung zu führen und durch Erweiterung des Tonumfanges, soweit er dem Charakter nicht widerspricht, abzurunden, so muß auf eine sorgfältige Charakterisirung der einzelnen, vor Allen der noch bestehenden Arten sehr viel ankommen. Diese sollte zwar jederzeit unter dem Artikel jedes besondern Instrumentes ausführlich gegeben werden, sowie auf die Geschichte jeder Instrumentenart dabei möglichst genau gesehen werden sollte, was auch nicht selten, obgleich nicht immer geschehen ist, weshalb denn auch nothwendig jene Einzelnartikel von Allen, die etwas Bestimmteres vom Wesen irgend eines Instrumentes wissen wollen, nachgeschlagen werden müssen; allein eine kurze Nebeneinanderstellung der Gesammtmasse jeder Abtheilung muß dennoch ihren großen Nutzen für sich bieten und beginnen wir also die Reihe mit den

Flöten, die das Alterthum bereits in verschiedenen Arten und unter mancherlei Namen kannte und die sich bis in die Gegenwart, gleichfalls in großer Verschiedenheit der Länge und der Bohrung, der Löcher und der Klappen, natürlich immer mehr verbessert, erhalten haben, werden vorzüglich in Pfeifenflöten, welche der Länge nach gehalten werden, und in Querflöten eingetheilt. Die Letzten sind die gebräuchlichen, werden meist aus Holz, Buchsbaum, Ebenholz ꝛc. verfertigt. Ihr Charakter ist weich, sanft einschmeichelnd, zärtlich schmelzend, süß, idyllisch anmuthig, worin sie von keinem andern Instrument dieser Blasordnung übertroffen werden, am wenigsten in natürlicher Einfachheit. Dieser Charakter hält sich in den Mitteltönen der zweiten Hälfte der eingestrichenen und der ganzen zweigestrichenen Octave bis etwa zum d der dreigestrichenen. Die tieferen Töne werden dafür zu voll und zu wenig eigenthümlich durchdringend, die höhern aber zu spitz. Die kleinern oder Octavflöten (Flauto piccolo) stechen daher sehr scharf durch, sodaß sie nur zu vollem Orchester gut gebraucht werden können und zur Militairmusik, die meist im Freien erschallt. Die Hauptflöte ist die D-Flöte. Je höher der unterste natürliche Ton derselben gestellt wird, wie in der Terz- und Quart-Flöte, desto heller und spitzer wird der Klang. Man hat der gewöhnlichen D-Flöte in den neuesten Zeiten Eintönigkeit in Hinsicht auf ihre Klangfarbe vorgeworfen und sie darum so oft herabgesetzt, daß sie in der Meinung der Masse von ihrem frühern Ansehen verloren hat, allein mit Unrecht; sie behauptet und füllt ihre Stelle. Das Anblasen der Flöte durch ein Mundloch, nicht durch ein Mundstück eines eigenen Röhrchens, trägt zur Weichheit ihrer Tonfarbe das Meiste bei.

Die Clarinette, die das Alterthum nicht kannte, ist zwar gleichfalls das Instrument der Zärtlichkeit, der Liebe eines gefühlvollen Herzens, aber einer gebildeteren, erkräftigtern, würdevollern und tiefern. Die sanft schmeichelnde Naturzärtlichkeit der Flöte ist es nicht, die aus ihr tönt, denn ihr Ton ist biegsamer, vielseitiger, gleichsam gedankenschwerer in seiner Innigkeit, und bei aller Rührung, die ihr eigen ist, womit sich jene höhere Größe des Aufschwunges bis zum weich Prächtigen und zwar vom leisesten Verhauchen an bis zur eindringlichsten Stärke verbindet, die dennoch das Grundwesen des treuen Wohlwollens herzlicher Zusprache nie verliert. Der Ton ist voller, geschmeidiger, weicher, innig glänzender ohne Prunksucht, als der Ton der einseitigen süßen Flöte; am nächsten steht er dem Gesange einer vollen, kräftigweichen Sopran-Rohrstimme, die sich des größten Umfanges erfreut. Diesen Schwung gibt ihr nicht allein die Bauart des Rohres oder des Klangkörpers, sondern auch die Beschaffenheit des Blattes (des Mundstücks), auf dessen gute Einrichtung sehr viel ankommt. Am schönsten spricht sich unter

allen Clarinettenarten des Soprans dieser Charakter, der bei allem wechselnd Leidenschaftlichen hoher Liebe das Wohlthuende eines innern Friedens, einer noch in Sehnsucht ruhigen Seele festhält, durch die B-Clarinette aus, die voller und klangreicher als die schwächer tönende A-Clarinette, und weniger hell und nüchtern hart ist, als die C-Clarinette. Der große Tonumfang der Clarinetten erhöht ihre Vorzüge bedeutend, sodaß sie in keinem Orchester fehlen können. Noch höhere Clarinetten sind weniger gebräuchlich. Nur noch eine tiefe Alt- und Tenor-Clarinette muß hier berücksichtigt werden; man gab ihr den Namen

Bassethorn, mit Unrecht auch „englisches Horn" genannt. Den Namen Horn erhielt es einzig des dem Horne gleichen Schallbechers wegen; im Übrigen ist es, so verschieden auch der Bau dieses schönen Instrumentes noch immer ist, doch nichts Anderes, als eine tiefe Clarinette, welcher die Region des Altes und Tenors, auch wol des Bariton eigen ist. Am Angemessensten wäre der Name F-Clarinette, da die Spielart, sowol die Intonation als die Fingersetzung, und selbst der Toncharakter clarinettenhaft sind. Es hat am meisten den Toncharakter des Altes, auch in den tiefern Tönen, drückt also eine sanfte Vollkräftigkeit, fromme Sehnsucht und gehaltene Innigkeit selbst noch im Glänzenden aus. Das Instrument wird noch bis jetzt nur selten gebraucht, aber an rechter Stelle um so wirksamer und ansprechender.

Die Oboe (Hautbois) hat einen durchdringenden, einschneidenden, scharflauten Naturton, das grade Gegenspiel der weichen, sanften Flöte. Ebenso sehr unterscheidet sich ihr charakteristischer Gehalt vom kraftvoll weichen, rund verschleierten Lieblichkeitstone der innigfriedevollen Clarinette. Des durchdringend Vorstechenden des Natur-Obotones wegen wurde sie melodieführendes Instrument bei Militairchören, die meist im Freien zu spielen haben, woher es denn auch kam, daß man den gesammten Musikchor der Regimenter Oboisten nannte. Auch diese Eigenheit des Instruments, das durch ein anderes schlechthin nicht zu ersetzen ist, kommt nicht allein vom Bau des Hauptsatzkörpers, welcher die Luftsäule aufnimmt und wieder durch die Öffnung ausstößt, sondern ebenso sehr vom Wesen des dünnen, schwierig zu verfertigenden Mundstückes oder des Mundrohres, vorzugsweise Rohr, besser Röhrchen genannt. Das scharf Durchdringende, naturkräftig Einschneidende bleibt wesentlicher Hauptcharakter, der aber eine so große Umwandelungskraft, ein so reifes Bildungsvermögen, bei aller Festhaltung des Naturangestammten in sich trägt, daß kein Blasinstrument vielseitiger verwendet werden kann, als eben dieses, wenn es in den Händen und Lippen eines tüchtigen Meisters sich befindet, die, wie bei allen Blasinstrumenten, in Teutschland am heimischsten und vollendetsten sind. Es hat selbst in seinen sanftesten und innigsten Darstellungen etwas Strebsames, Unruhiges, das ohne Anspruch eindringlich zum Leben der Theilnahme auffodert. Jemehr die großen Schwierigkeiten echter und allseitiger Behandlung dieses eigensinnigsten aller Instrumente überwunden worden sind, desto lieber und frischer gibt man sich seinen sinnigen Auffoderungen, wie verschieden sie auch sein mögen, hin. Meine schon 1823 gegebene Charakterisirung dieses von Meisterhänden behandelten Instrumentes hat die Zustimmung der Meister selbst zu erhalten das Glück gehabt, weshalb sie hier wiederholt werden mag: „Eine kräftig überwundene männliche Klage, eine Wehmuth, die jeder Äußerung der Freude noch zum Grunde liegt, eine tief verhaltene Leidenschaft, die es liebt, zuweilen noch durch einen durchdringenden Schrei sich das Herz zu erleichtern, ist der Charakter dieses wunderbar wirkenden Instrumentes. Es gleicht den spitzen, weithallenden Sopranstimmen, ist aber sogar noch angenehmer als diese, weil es unarticulirt waltet. Das angenehme Seelenvolle, das geistig Bedeutsame tönt es freilich nur aus, wenn es von Meisterhand beherrscht wird. So zauberhaft es sich auch in die tiefsten Stimmungen des innern Drängens versenkt, so naturfrisch belebt es mit humoristischer Gewalt den Bacchantischen Jubel und hebt die stampfenden Füße der ländlichen Pfingstlust und des ausgelassenen Frohsinns, während es stets dabei den unheimlichen Geist spottend neckender Ironie, die Schlagschatten der Freude, durchspuken läßt. Und bei aller dieser doppelseitigen Lebensfrische hat es das ihm besonders Eigenthümliche, daß es stets mit Besonnenheit und nie bis zur Übertreibung des Äußersten der Kraft getrieben werden darf, wenn es nicht mit widrigem Gekreisch des Unschönen die Überspannung der Unbesonnenheit erhöhen und lächerlich machen soll."

Der Vorläufer der neuern Oboe, sowie der Clarinette, ist die lange beliebte, ja alterthümliche Schalmei (Chalmeau, calamus), ein einfaches, sehr liebliches, mehr im engen Thale und in geselligen Kreisen, als weit hin austönendes Hirteninstrument, das seiner feinen Tonschattirung wegen sonst treffliche Dienste that, nun aber leider aus dem Orchester ganz verschwunden ist. Ebenso sind die vor unserer Zeit sehr gewöhnlichen und namentlich in Teutschland mit größter Meisterschaft geblasenen Zinken, die sich durch hellen, weittragenden und durchgreifenden Ton auszeichneten, bald von Holz, bald von Elfenbein gearbeitet waren, zum Blasen von den Thürmen und zum Choral in der Kirche gebraucht wurden, aber auch eine tüchtige Brust verlangten, jetzt völlig außer Gebrauch gekommen, weshalb wir sie hier nur andeuten. Nicht anders verhält es sich mit dem

Pommer oder Bombard (Brummer), in der Form der Oboe ähnlich, von welchem es sechserlei Arten gab, vom großen Baßpommer an, der vom Contra-F durch zwei Octaven reichte, bis zum Discantpommer, welchen die Schalmei bildete. Alle Arten wurden häufig zu mehrstimmigen Sätzen angewendet. Weil aber der Bombardone fünf Ellen lang, und schon der gewöhnliche Bombardo, der vom großen C an zwei Octaven durchlief, unbequem zu handhaben war, so erfand man zum Ersatz für die Baßpommer, deren kleinere Arten durch die Oboe und Clarinette ersetzt worden waren,

den Fagott, den die Franzosen deshalb Basson (nämlich du Hautbois) nennen, weil er den Baß der Holzblasinstrumente bildet. Bald nach seiner Erfindung

wurde er im 16. Jahrh. in Gebrauch genommen und verdrängte nach und nach die Pommer. Der Umfang des gewöhnlichen Fagotts erstreckt sich vom Contra-B an bis wenigstens zum ein Mal gestrichenen b, ja bis zum zwei Mal gestrichenen g, die beiden letzten Töne f und g, freilich nur mit Anstrengung und ohne besondere Schönheit. Das Eigenthümliche des Instrumentes ist so vielseitig wie bei der Oboe. Sein ungebildeter Naturton hat etwas Knarrendes, Näselndes und oft Rohes, sodaß man, besonders bei einzelnen abgestoßenen Tönen, es sehr wohl zum Ausdrucke des Komischen verwenden kann. Dagegen ist sein Ton auch wieder so bildsam, daß er die zarteste Weichheit, die edelste Würde und eine sehr volle Kraft, ohne sich vom Sanften zu entfernen, annimmt. Sein Gesang hat etwas fromm Einschmeichelndes, als ob er männliche Fülle der Ruhe mit weiblicher Milde und Sehnsucht vereinigte. Alles kommt dabei auf die Behandlung an. Nur zu starkes, zu heftiges Anblasen verträgt er nicht, wenn er nicht seinen Reiz verlieren soll; er hat es aber auch nicht nöthig, denn sein Ton dringt an und für sich bei mäßig starker Angabe hinlänglich durch. Auch dies hat er mit der Oboe gemein. Da der Fagott die ganze chromatische Scala besitzt und ohne alle Vorrichtung aus allen Grundtönen blasen kann, da ferner der Umfang und das Bildsame seiner Töne so groß ist, muß seine Verwendung im Orchester sehr bedeutend sein. Damit der Baß durch ihn noch mehr gewinne, hat man, vorzüglich bei Harmoniemusik oder militairischer, die nur Blasinstrumente und Trommeln hat, noch einen Quartfagott eingeführt, welcher um eine Quarte tiefer steht als der gewöhnliche Fagott. Noch mehr wird der Contrafagott, auch für Orchestermusik, zur Verstärkung des Contraviolons angewendet; er klingt um eine ganze Octave tiefer als der gewöhnliche Fagott. Alles Übrige gehört nicht hierher und muß, wie bei jedem einzelnen Instrumente, unter dem Namen desselben nachgelesen werden. An das Contrafagott schließt sich zunächst der

Serpent, die Schlange, der gewundenen Gestalt wegen so genannt. Gebraucht wurde es seit 1600 bis jetzt, und hat viele Verbesserungen erlebt, worüber unter dem Namen des Instruments, dessen Umfang jetzt vom Contra-B bis zum eingestrichenen b in voller chromatischer Tonreihe läuft. Sein Ton hat etwas Wildes, Volles, Kräftiges, worin es sogar den Contrafagott übertrifft. Bei geschickter Behandlung erhält es einen so männlichen Wohllaut, daß es auch zu Orchestermusik mehr verwendet werden sollte, als es gewöhnlich geschieht. Es erkräftigt den Baß so sehr und so wesentlich, daß es für Blasharmonien die schönsten Dienste leistet, wozu es auch häufig gebraucht wird und mit Recht. Das Instrument hat ungleich mehr Schönheit und Charakterkraft als die neuere Ophikleide, die später angeführt werden muß.

b) Messing- oder Blechinstrumente. Sie erhalten den Namen darum, weil sie in der Regel und noch dazu am zweckmäßigsten von Messingblech gearbeitet werden. Zwar hat man auch Hörner und Trompeten von Silber, allein der Ton hat nicht soviel Durchdringendes, als er haben soll, er wird sanfter und bläst sich schwerer an. Der vorher genannte Serpent bildet den Übergang zu ihnen, da er inwendig meist mit Blechröhren versehen und äußerlich mit Holz umkleidet ist, auch mit einem Messingmundstück angeblasen wird. Der Serpent hat aber auch Tonlöcher, welche den eigentlichen Blechinstrumenten fehlen, weshalb er eben als Übergangsinstrument von den aus Holz und aus Blech allein verfertigten angesehen werden muß. Daß auf ein gutes Maß der Dicke (weder zu stark noch zu dünn) ebenso viel als auf Güte des Metalls, sehr viel auch auf Gleichmäßigkeit der Arbeit ankommt, sei nur im Vorbeigehen erwähnt. Um das Edelere des Tons herzustellen, ist eine besondere Mischung anderer Metalle mit gutem Messing zu empfehlen. Engere und weitere Röhren haben gleichfalls Einfluß; die ersten sind für hohe, die andern für tiefe Töne. Von der größten Bedeutung ist auch hier das Mundstück, das Jeder nach seiner Leibesbeschaffenheit zu wählen hat. Alle Metallinstrumente erhalten ein überwiegendes Helltönen vor den Holzinstrumenten, das durchdringend mehr oder minder an das Schmetternde grenzt. Länglich geradlaufende Röhren, neben einander gewunden, haben mehr Schmetterndes als Cirkelwindungen. Die Form hat also großen Einfluß auf den Charakter des Tons.

Das Horn, das cirkelrund gewundene (von den alten Hornarten reden wir hier nicht), vereinigt den hellen Metallschwung des Durchdringenden mit einem ebenso sanften als vollkräftigen Schmelz, sodaß naturfreudige Herzhaftigkeit mit sehnsüchtiger Weichheit reizend verbunden ist. Dieses Dicke und Wollige des Tones, das sich über das Schmetternde legt, ohne es ganz zu verdrängen, kommt nicht allein von der Form, sondern auch davon, daß das Horn um eine ganze Octave tiefer ertönt, als die Trompete, Oboe, Clarinette u. dgl. Dieser in das Tiefe gezogene vollkräftige Metallreiz, der noch durch Sordin- und Stopftöne eine ganz andere Klangfarbe erhält, gibt diesem herrlichen Instrumente das Schwungvolle und Romantische, was an Waldnacht und Jagdlust erinnert und eine unbeschreibliche Lieblichkeit in sich trägt, die Freude und Weh traulich verbindet. Das Ventilhorn ist einseitiger als das Waldhorn, wenn die Bläser auf dem Ventilhorne sich unklug die zur rechten Zeit außerordentlich wirksamen Stopftöne entgehen lassen, was sie nicht sollten. Die Componisten thäten daher jetzt sehr wohl, wenn sie die Stopftöne, wo sie nöthig sind des besondern Charakters wegen, immer vorschrieben. Man vergl. d. Art. Horn.

Die Trompete ist kriegerisch und schmettert unter allen am durchdringendsten. Muth und Jauchzen tönt aus ihr am Reinsten und Natürlichsten hervor, am meisten in der Höhe, die jetzt nicht übertrieben werden darf, weil die Kunst der Trompete nicht mehr so hoch steht als sonst. Das Blasen der hohen Trompeten hieß Clarinblasen. Wie man verschiedene Hornarten hat, die bald aus C, D etc. blasen, was durch Aufsetzen von

Krummbogen u. s. w. hervorgebracht wird, so hat man auch verschiedene Trompeten.

Die Posaunen geben in ihrer erschütternden Kraft religiöse Feierlichkeit, andächtige Entflammung und Auferweckungsschall. Für Heiliges und Geistmächtiges ist kein Instrument geeigneter als die Posaune. Vom stärksten Donnertone erhabener Kraft, die schon den Sieg errang, nicht erst wie die Trompete dazu aufruft, durchläuft sie alle Schattirungen bis zum Sanftesten und Einschmeichelndsten süßer Melodien. Die neueste Zeit, die sie aber auch dafür bis ins Unerhörte misbraucht, hat Virtuosen aufzuweisen, welche man sonst für Zauberer erklärt haben würde. Ein Chor mit Discant-, Alt-, Tenor- und Baß-Posaunen vermag das Würdigste in die Seelen zu tönen. Man sollte ihren heiligen Ruf erhabener Kraft nicht zu oft entweihen. — In den neuesten Zeiten, wo Alles donnern und brausen soll, hat man noch ein tiefes Blasinstrument erfunden und in die Orchester eingeführt; es ist die

Ophicleide. Dieses Contrabaß-Instrument, das aus Messing gearbeitet wird, zwei weite, neben einander liegende Röhren hat, die, unten verbunden, oben einerseits mit einem Schallbecher, andrerseits mit einem der Posaune ähnlichen, nur weitern Mundstück versehen sind, Tonlöcher und darüber anschließende Klappen haben, reicht vom Contra-H bis zum zweigestrichenen h, 32füßig, d. h. um eine Octave tiefer als die Töne stehen. Im Baue sind mancherlei Änderungen versucht worden. Am meisten wird es zu Militairmusik verwendet, aber auch in Theatern. Die Franzosen nennen es Basse d'harmonie. Der Ton ist freilich stark, aber roh, ungeschliffen und oft widrig, ein Geschöpf einer Lärm liebenden Zeit. — So viel über Blasinstrumente, inwieweit sie uns hier wichtig sein können.

B. Streichinstrumente. Mit Darmsaiten bezogene und mit einem Bogen, dessen Pferdehaare mit einem zubereiteten Harz geschmeidig und glatt gemacht werden, angestrichene Instrumente sind zwar später erfunden worden, als die ersten Blasinstrumente, finden sich aber doch schon unter den alten Hindostanern. Man sehe Viola. Diesen Namen mit mancherlei Biegungen, welche die Verkleinerungen und Vergrößerungen dieser europäischen Gattung von Instrumenten anzeigen, finden wir schon sehr früh, wie in Teutschland den Namen Videl oder Geige. Hier beschäftigen uns nur die Hauptarten der Viola, die in unsern Orchestern wesentliche Grundinstrumente geblieben sind und bleiben werden und auch dies nur in Hinsicht auf eine Charakteristik derselben. Die nicht mehr gebräuchlichen, sehr vielfachen Arten der Violen oder Geigen findet man unter dem Hauptartikel beschrieben. Bei allen diesen Geigeninstrumenten wird der Ton nicht vom lebendigen Hauche des Menschen hervorgebracht, sondern durch Querstriche des Bogens über gespannte und durch Spannung in bestimmte Töne gestimmte Darmsaiten, die am Untertheile des hohlen Holzkörpers befestigt und oben am Halse um Wirbel gewickelt sind, über ein Griffbret laufen und ihre Schwingungen vermittels des Bogenstriches dem Holze mittheilen, wodurch der Ton verstärkt wird. Der Ton wird also künstlicher erzeugt und nicht durch eine so zusammengedrängte Luftsäule, wie bei den Blasinstrumenten, weshalb er eben nicht so durchdringend sein kann als der Ton der Bläser, weniger scharf und naturgewaltig, dafür zarter und innerlicher; nicht so charakterfest als bei den Blasinstrumenten, dafür mannichfacher und durch Verschiedenheit der Striche und der Griffe vielfaltiger, z. B. in den Flageolettönen, durch geschobene und gehämmerte Stricharten u. s. w. Der Ton wirkt mehr wellenartig strömend, eine größere Außenfläche berührend, als strahlartig eindringend und setzt den Charakter und die Kunst des Spielers mehr über den Charakter des Tonwerkzeuges. Dabei ist der Ton laut und voll genug, so singend durch freigelassenes An- und Abschwellen, als bei den Blasinstrumenten. Alle diese Eigenthümlichkeiten haben diese Streichinstrumente so nothwendig gemacht, daß ihre harmonische Vierzahl (Violine, Viola, Violoncell und Contrabaß) ein den Blasinstrumenten gegenüber stehendes Chor bildet, das durch sein Seelenvolles reicherer Modificationen eine der ersten Rollen im Orchester spielt und für sich allein mit noch höherer Mannichfaltigkeit des Ausdrucks bestehen kann. Die verschiedenen Größen dieser von der Viola stammenden Instrumente geben jeder Art schon durch mehr und minder Höhe und Tiefe der Tönung einen verschiedenen Charakter. Die höchsten Töne nimmt

die Violine, deren tiefster Ton das kleine g ist, von welchem sie, auf ihren vier in aufsteigenden Quinten gestimmten Saiten, bis zur feinsten und äußersten Höhe steigen kann. Sie beherrscht die Register des Soprans und des Alts, weshalb sie auch als eine erste und zweite Violine im Streichquartett auftritt. Ihr Wesen ist helltönend, dabei gelind und weich, selbst in stärkster Fülle, wenn die Führung des Bogens und die Reinheit des Fingeraufsatzes sind, wie sie sein sollen. Mit dem Sanften verbindet sie das Glänzende, ohne irgend ein Schmetterndes und Stechendes sich widernatürlich aneignen zu wollen. Sie soll mehr durch Seele und Bildung als durch einseitiges Naturgepräge sich herrschend machen, am meisten die erste Violine, welche die Melodie führt, zuweilen sie der zweiten überlassend, wobei sie in glänzenden Figuren sich zeigen oder schweigen, oder auch die begleitende Stelle einnehmen kann. Die zweite Violine, ebenso gestimmt und also ebenso hell als die erste, hat aus diesem Grunde mehr den Charakter des Tenors als des Altes, was für Componisten eine Bemerkung ist, die nicht außer Acht gelassen werden mag. Jede der vier Saiten, durch Dicke und Spannung, sowie durch Tonhöhe verschieden, hat einen unterschiedenen Charakter für sich, welcher jedoch mit dem nächsten in einer so genauen Verbindung stehen muß, daß einer in den andern übergeht, damit die vier verschiedenen Tonregister der Saiten in ein gleichmäßiges Ganzes gebracht werden können, ohne daß ein greller Abschnitt sich hörbar macht. Da aber auf dickern Saiten der Ton körperhafter wird, so wird durch höhere Positionen auf tiefern Saiten ein anderes Tonbild hervorgerufen, als wenn dieselben Töne auf höhern Saiten in niederer Po-

sition gegriffen würden. Durch Strich- und Fingersatzarten kann die Violine Proteusartig werden und dies in mehr Unabhängigkeit vom Werkzeuge selbst, das in seiner Weise auch in der That schon die größte Vollkommenheit erreicht hat, der es fähig ist. Darum und weil sie trotz des Glanzes doch auch stets eine stillere Lieblichkeit ausspricht, ist sie mit ihren Geschwistern das erste aller musikalischen Instrumente genannt worden, wobei wir jedoch dankbar froh sein und bleiben wollen, daß wir die andern Instrumente auch haben. Nichts ist nichtiger als der Rangstreit unter den Künsten und unter den Instrumenten; jedes seiner Natur nach bringe seine Schönheit zur Bereicherung der Welt. Voller, markiger, gleichmäßiger, vom Leisesten bis zum Stärksten abgerundet schattirter Ton, der überall dem guten Sänger nahe steht, ist Erstes und Letztes, wie überall in der Tonkunst; dabei unbeschadet des Glanzes der Figuren.

Die Viola, auch Viola di Braccio. d. i. Armviole genannt, weil sie im Arme gehalten wird, wie die Geige, zum Unterschied von der nicht mehr gebräuchlichen Viola di Gamba (Knieviole). Aus der ersten Benennung ist durch Verstümmelung das Wort Bratsche entstanden. Sie hat dieselbe Form wie die Geige, nur einen etwas größern Bau und die Stimmung ihrer vier Saiten hebt um eine Quinte tiefer an (also c g d a). Sie hat den Charakter einer vollen Altstimme; eine weiche Fülle, wehmüthige Feierlichkeit, kräftige Sehnsucht, tiefer Schmelz und seelenfeste Innerlichkeit sind ihre eigenthümlichen Schönheiten. Das Näselnde ist ein Fehler, der veredelt werden muß, wie beim Fagott. Es ist zu bedauern, daß das Instrument in der neuesten Zeit viel zu wenig zu Solovorträgen benutzt wird. Man hat sich ins Glänzende geworfen. Dennoch ist die Viola nicht zu entbehren, ebenso wenig als das

Violoncell, das um eine Octave tiefer gestimmt wird als die Viola, also den Baß bildet. Es stammt von der Viola di Gamba, welche es verdrängte. Männlicher Ernst vereint sich in ihm mit Anmuth und Liebe; es ist ebenso kräftig als zart, ebenso würdig bestimmt als schwärmerisch empfindsam. Sogar der Scherz spielt aus ihm, besonders gefällig auf seinen höhern Saiten, die etwas der Viola ähnlich Näselndes haben oder doch ohne Mühe geben.

Was ist mit diesem Streichquartett nicht Alles möglich? was nicht schon mit ihm gewirkt worden? Da so Vieles von dem eigen Wesentlichen der verschiedenen Saiten, dem Wechsel der mancherlei Positionen auf allen Saiten, wie auf jeder einzelnen besonders, und von den verschiedenartigsten Streichweisen abhängt, so kann nicht nur plötzlich von einem Extreme zum andern, als von Freude zum Schmerz ꝛc. übergesprungen, sondern auch auf jedem Standpunkte irgend eines seelenvollen Ausdrucks in fast unerschöpflicher Mannichfaltigkeit schattirt werden. Dazu spielen alle Geigeninstrumente aus allen Tonarten.

Der Contrabaß ist 16füßig gestimmt, also eine Octave tiefer als das Violoncell, das mit ihm begleitet, um seiner Grundtiefe mehr Tonbestimmtheit durch das Mitklingen der höhern Octave zu geben. Bestimmtheit, Festigkeit und kernhaftes Austönen in Fülle und Reinheit sind Haupterfordernisse; sein Charakter Würde und stetige Kraft, die selbst im Leisesten nicht schwebt noch schwankt. Er ist Grundlage der Harmonie des Ganzen, trägt und hebt Alles.

Aus diesen geschilderten Blas- und Streichinstrumenten mit Hinzuziehung der Pauken und zuweilen einiger Lärminstrumente bestehen unsere heutigen Orchestermassen in Concerten, Theatern und selbst in Kirchen. Man vergl. Partitur. Mitunter werden noch Harfen, Pianoforte und in der Kirche Orgel dazu gezogen. Ihrer modernen Spielart wegen sind sie unter den folgenden Abtheilungen kurz zu beschreiben.

C. Reibinstrumente. Unter diesen steht einzig Franklin's Harmonika, deren an einen drehbaren Stab gereihete Glasglocken von immer abnehmender Größe mit den benetzten Fingern in die Runde gerieben werden. Der süße, aber einschneidende Ton, den die Glocken geben, ist so nervenerschütternd, daß nicht Wenige bis zur Ohnmacht davon angegriffen werden. Zu langsamen drei- und vierstimmigen Sätzen, als für Adagio- und Choralvortrag, eignet sich das Instrument durch das An- und Abschwellen der tief eindringlichen Hallschwingungen, daß für starke Nerven nichts ihm zu Vergleichendes genommen werden kann, so wonnevoll bewegt es die ganze Sinnlichkeit und führt sie auf etwas Höheres. Daher taugt aber auch das Instrument nicht zum Zusammenspiel mit andern und wird allein für sich verwendet. Es hat seit mehren Jahren immer mehr an Liebhabern verloren. Die mit Hilfe einer Tastatur gespielten sind lange nicht so gut. Vergl. Harmonika.

D. Fingeranschlaginstrumente. Hierher zählen wir alle, die mit den Fingern auf Tasten angeschlagen werden, durch deren Bewegung auf irgend eine Art die Töne hervorgebracht werden; dann alle, wo die Saiten selbst mit den Fingern, ohne ein anderes Instrument, angeschlagen oder gerissen werden. Solcher Instrumente gibt es sehr viele Arten, von denen hier nur die gebräuchlichsten charakterisirt werden können.

a) Tasteninstrumente. Die Orgel steht als Riesenins trument, dessen Kraft ein ganzes Orchester überwiegt, oben an. In ihr hat sich die Menschenkunst in Annäherung an vielerlei Tongepräge, selbst in Nachahmung der Menschenstimme, mit Elementarkräften dergestalt verbunden, daß ein ganzes Tonmeer auf einmal durch das Spiel eines einzigen Menschen daher braust in einer Gewalt, die nicht nur die weiten Gewölbe des größten Domes gewaltig mit Harmonien erfüllt, sondern noch weit über die Räume des heiligen Gebäudes dringt und zum Gebet auffodert. Majestät ist ihr Charakter; Überirdisches ruft sie auf. Man misbrauche die Wundertöne nicht! Sie sei, was sie sein soll, eine große Mahnungsweckerin, die Trost und Frieden geben will. Selbst die Positive haben eine fromm erregende Seele in ihrem gleichmäßig edlen Ton. Sonst wurden sie auch in den Häusern gebraucht. Wird die Orgel zu Kirchenmusik mit

andern Instrumenten oder blos zur Begleitung der Sänger gebraucht, so hüte man sich, daß ihre Gewaltfülle jene nicht erdrücke. Man registrire sanft, soviel es nöthig ist. Wird ihr noch ein freies An- und Abschwellen der Töne gegeben, was schon mit Glück eingeleitet worden ist, so ist ihre Herrlichkeit vollendet. Man s. d. A. Orgel und Positiv.

Das Clavier oder Clavichord machte seit dem 16. Jahrh. nach und nach die kleinen orgelartigen Tasteninstrumente in den Häusern seltener. Die Tasten schlugen mit metallischen Tangenten an die Drahtsaiten. Der Ton konnte durch Halten und verstärkten Druck der Finger ein wenig geschwellt werden. Der Ton war schwach, aber angenehm, fast silbern und eignete sich für stille Freuden des Hauses sowol zum fertigen Solospiel als zur Begleitung häuslicher Gesänge ungemein. Man konnte viel darauf wirken, nur nicht Lärm. Sowie Silbermann's Orgeln vorzüglich waren, so waren es auch seine Claviere. In Provinzialstädten waren sie noch in meiner Jugend im Gebrauche; ich habe selbst noch auf einem solchen gespielt. Man hätte sie nicht ganz beseitigen und untergehen lassen sollen. Als aber Christian Gottlieb Schröter noch als Kreuzschüler in Dresden 1717 das Pianoforte erfunden hatte, das immer mehr und bis heute mannichfach verbessert wurde, machte sich dies durch seinen lautern und rauschendern Klang, der durch Hammeranschlag an die Saiten hervorgebracht wird, immer beliebter und verdrängte nicht nur den sonst gewöhnlichen Flügel oder das Spinet, wo durch Anschlag der Tasten die Saiten von Federkielen gerissen wurden, mit Recht, weil man Stärke und Schwäche des Tones nicht in seiner Gewalt hatte, sondern auch das sanftere Clavier. Jetzt ist es allgemeines Lieblingsinstrument, das fast in jedem musikalischen Hause zu finden ist, einen lauten und vollen Schlagton hat, der mit dem Leisen wechseln kann, woher sein Name. Nur das Singende des Tones muß künstlich erzeugt werden, vorzüglich durch die beiden Hauptzüge des Instruments, die Pedal heißen, weil sie mit dem Fuße getreten werden. Dennoch steht es im Singenden jedem Streich- und Blasinstrumente weit nach, so voll und wohltönend auch der Klang vermittels eines guten Anschlags, der die Seele des Spiels ist, und durch Hilfe des Dämpferaufhebung-Pedals hervorgehoben werden kann. Diesen Nachtheil ersetzt es durch seine volltönige Harmonie, durch die außerordentliche Bravourfähigkeit und durch die glänzende Darstellung vielstimmiger Verwebungen. Wer Seele hat, bringt Seele hinein. Für glänzende Solovorträge mit und ohne Begleitung des Orchesters in öffentlichen Concerten ist es vortrefflich. Von den vielen andern Tasteninstrumenten, die in neuerer Zeit erfunden worden, aber wenig in Gebrauch gekommen sind, wollen wir hier nicht reden. Selbst über die Physharmonika, die sich noch am weitesten unter den nicht sehr gewöhnlich gewordenen verbreitet hat, lese man unter ihrem Artikel.

b) Instrumente, deren Saiten unmittelbar mit den Fingern gerissen werden. Unter diesen steht unbestritten oben an die Harfe. Das Instrument ist uralt, war lange vor Moses und zwar in schöner Form namentlich in Ägypten heimisch; am berühmtesten sind noch die altirischen und caledonischen Harfen der Barden. Die Letzten hatten Stahlsaiten, die Ersten Darmsaiten. Alle Stahlsaiten klingen heller als die Darmsaiten, die eine eigene Weichheit dem Tone geben. Die neuen Harfen sind sämmtlich mit Darmsaiten bezogen. Jedes Instrument, dessen Saiten mit den Fingern gerissen werden, singt noch weniger als die Tasteninstrumente und hat viel weniger Portament der Töne, die kurz angeschnellt hervortreten. Das wenig Verbundene, nicht an einander Gezogene der einzelnen Töne, was im graden Gegensatze mit den Singinstrumenten und der menschlichen Stimme steht, dann der Vorzug der leichten Hervorbringung der Accorde, vorzüglich harpeggirter Accorde, machen die Harfe zur Begleiterin des Gesanges, dessen gebundene, an- und abschwellende Tonwesenheit dadurch sehr gehoben wird, äußerst geschickt. Die Harfe, wie sie jetzt und seit längerer Zeit ist, gibt dem Gesange durch Umspielung gebrochener Accorde einen so angenehmen Glanz, daß dieses Instrument vielfach in Opern und Concerten mit Glück verwendet worden ist. Da noch dazu die Stärke mit dem leisesten Gelispel wechseln kann, und ihre Flageolettöne noch einen besondern Reiz geben, auch vermittels der neu angebrachten Pedale aus allen Tonarten auf ihr gespielt werden kann, wird sie auch zu Solovorträgen und Concerten gebraucht, die jedoch nicht zu lange dauern dürfen, wenn sie nicht ermüden sollen. Am Besten ist es jedenfalls, wenn man das eigenthümlich Harpeggirende der Harfe und ihr abgerissenes Tonrollen mit einem Instrumente verbindet, das singend gezogene Töne gibt, z. B. die Violine. Am Meisten wird noch jetzt die Harfe in Frankreich und England geliebt, in Teutschland viel seltener. Man vergl. d. Art. Harfe.

Die Laute ist darum merkwürdig, weil sie lange Zeit Lieblingsinstrument der musikalischen Welt war und ihres lieblichen Klanges wegen es zu sein verdiente. Sie ist uralt und ihre Gestalt, gleich einer Schildkrötenschale, zeigt, daß man sie mit Recht von der Lyra des Merkur herleitet. Im 16. Jahrh. galt sie für das erste aller Instrumente, für das edelste, ja für die Königin derselben, an Höfen und in Ritterburgen heimisch, von Herren und Damen gespielt. Selbst in das Theater wurde sie aufgenommen als Begleiterin der Gesänge, sowol der liedermäßigen als der Recitative. Ihr Ton ist harfenartig, aber lieblicher und sentimentaler. Hiller's Opern wurden noch für sie arrangirt. Seitdem ist sie in Vergessenheit gerathen, wie alle Instrumente ihrer Art, die hauptsächlich durch Größe und mehr oder minder Saiten verschieden waren, als die Theorbe, Pandora, Mandora, Mandoline. An die Stelle der Laute trat die

Guitarre, die ebenfalls zu dem Geschlechte der Lauten gehört, jedoch im Ton und Klang ohne Vergleich niedriger steht, als viele frühere Lautenarten. Der Ton hat etwas sehr Gekniffenes und Nichtiges, taugt im Grunde nur zur Begleitung leichter Gesänge, besonders für den Sopran, da die höchste von den sechs Saiten derselben die Stimmung

des ē hat. Am meisten wirkt es im Freien, weshalb es in südlichen Ländern beliebter ist als in nördlichen. Spanien ist seit lange das Hauptland der Guitarre. Vor etwa 30 Jahren hatte die Guitarrenwuth auch Teutschland ergriffen; Alles klimperte. Sogar sehr bedeutende Virtuosen entstanden, die es bis zur Bewunderung weit brachten, es verlohnt sich aber der Mühe nicht und ist recht gut, daß jetzt der Geschmack daran im Sterben liegt. Als Volksinstrument für verliebte Ständchen paßt es jedoch so gut als die

Zither, die Drahtsaiten hat, schärfer klingt und von nördlichen Völkern geliebt und auf Dörfern gepflegt wird. Die Arten sind sehr verschieden, ohne im Ton etwas anderes als einen gerissenen, hellschrillenden Klang zu geben. Der Unterschied von der Guitarre liegt nur im Wesen der Drahtsaiten. Der Name beider Kneifinstrumente stammt von dem griechischen Kithara. Dabei ist noch zu bemerken, daß die Saiten der Zither nicht mit den bloßen Fingern, sondern mit einem Stückchen Fischbein, mit einem Federkiel oder deß etwas gerissen werden. Deshalb gehören sie eigentlich zur nun folgenden Eintheilung, mögen aber ihres Zusammenhanges mit der Guitarre wegen als Übergang hier stehen.

E. Schlaginstrumente, vermittels eines in den Händen gehaltenen Werkzeuges zum Klingen gebracht. Erinnert man sich an das Plectrum der Alten, so weiß man, daß der Gebrauch solcher mit einem hammerartigen Werkzeuge oder einem Klöppel, einem Stäbchen u. dgl. geschlagenen Instrumente nichts Neues ist. Vielmehr hatte das Alterthum eine Menge solcher Instrumente aufzuweisen, welche auf diese Art zum Klingen gebracht wurden. Der Schall wird dadurch heftiger, lärmender. Vor allen andern mag das längst gebräuchliche

Hackebret oder Cimbal, italienisch Salterio tedesco genannt werden. Es besteht aus einem ziemlich viereckigen, von Oben nach Unten auf beiden Seiten in gerader Linie schräg vergrößerten Kasten, über dessen mit mehren Stegen versehenen Resonanzboden Stahlsaiten laufen, die an beiden Seiten an Wirbeln befestigt sind. Die Saiten sind zwei-, meist dreichörig, d. h. zu einem Tone gehören zwei oder drei gleichgestimmte Saiten, die mit zwei Hämmerchen, eins in der rechten, das andere in der linken Hand gehalten, angeschlagen werden. Der Ton ist außerordentlich laut und hell durchdringend, sodaß es viele Instrumente ersetzt und den Tanz, wozu es gebraucht wird, bedeutend hebt. Damit man auch ein piano einmischen kann, sind die oben mit einem Knöpfchen versehenen Stäbchen auf der einen Seite mit Filz oder mit Leder überzogen. Für Volkstänze ist nichts passender als dieses durchdringend hell und scharf klingende Instrument, das die rauschendsten Metalltöne in schnell gebrochenen Accorden gibt. Noch immer zählt Teutschland mehre Virtuosen auf ihm, besonders in Thüringen unter den Bauern. Ein ähnliches, aber nicht so gutes Instrument ist der türkische Tambuc, in der Form der Zither ähnlich, wird aber mit Metallplättchen geschlagen.

In den jüngsten Zeiten haben einige Virtuosen auf der Strohfiedel geglänzt und haben auch damit beim Volke vornehmer und geringer Art Aufsehen gemacht und Geld verdient. Der Klang ist hölzern. Von allen Schlaginstrumenten, die Ton geben, sind nur noch anzuführen die Pauken (s. d.), die für jedes Orchester unentbehrlich sind. Ihr hohlstarker Donnerton, der bis zum leisesten Gemurmel sich verlieren kann, und ihre glänzenden Wirbel, die auf ihnen geschlagen werden, machen sie zu einem großartigen Effectinstrumente. Wird mit ihnen kein Misbrauch getrieben, der freilich mit Allem getrieben werden kann, so sind sie herrlich, feierlich, für Erhabenes und Grausiges tüchtig, ja wunderbar, ist der Pauker geschickt.

Abbildungen musikalischer Instrumente findet man in folgenden Werken: *Amiot*, Mémoires sur la Musique de Chinois, tant anciens que modernes. (Paris 1780 in 4.) In dieser Encyklopädie sind unter dem Art. „Chinesische Musik" acht Abbildungen von mir geliefert worden. Ferner in G. W. Fink's: Erste Wanderung der ältesten Tonkunst. (Essen 1831.) In diesem Werke findet man auch Abbildungen der vorzüglichsten Instrumente der alten Ägypter, worüber noch nachzusehen ist: Description de l'Egypte, großes Prachtwerk mit 900 Abbildungen, in Paris auf Napoleon's Kosten. Die musikalischen Gegenstände besorgte J. A. Villotean, einer der Begleiter Napoleon's nach Ägypten im J. 1798. — Über hindostanische Musik finden sich Abbildungen in „Über die Musik der Indier." Eine Abhandlung des Sir William Jones. Aus dem Englischen übersetzt, mit Anmerkungen und Zusätzen begleitet von F. H. v. Dalberg. (Erfurt 1802. 4.)

Über altgriechische Musik ist vorzüglich zu beachten: Saggio di *Robustiano Gironi* intorno alla Musica dei Greci. (Milano 1822. fol.) Das Werk ist selten, weil nur 30 Exemplare davon unter Freunde vertheilt worden sind und dasselbe nicht in den Handel gekommen ist. Die ganze Abhandlung ist aber abgedruckt worden in dem Prachtwerke des *Ab. Giulio Ferrio:* „Costume antico e moderno etc." (Milano 1815—1823.) Vol. 3. — *Athanasii Kircheri* Musurgia universalis. (Romae 1650 fol.) In diesem Werke findet man zerstreute Abbildungen von wirklichen und vermeintlichen Instrumenten der verschiedensten Völker und Zeiten, auf deren Zuverlässiges man freilich nicht immer rechnen darf. — *Sebastian Virduny*: Musica geteuscht und ausgezogen durch Sebastianum Virduny, Priester von Amberg, und alles Gesang aus den Noten in die Tabulaturen dieser benannten dreyer Instrumenten, der Orgeln, der Lauten und der Flöten transferiren zu lernen. Kürtzlich gemacht. (Basel 1511 in kl. Querquart.) Das Werk ist in der Kaiserbibliothek zu Wien und umfaßt größtentheils die Instrumente der damaligen Zeit. — Musurgia seu praxis Musicae. Illius primo quae Instrumentis agitur certa ratio ab *Ottomaro Luscinio Argentino* etc. (Argent. apud *Joh. Schottum* 1536.) Das in kl. Querquart gedruckte Buch bringt Abbildungen in Holzschnitten und gibt zuerst das Clavi-

citherium, Virginale, Clavichordium etc. — *Michael Praetorius:* Syntagma musicum etc. 1615—19.

An einer neuen kritischen Geschichte der Instrumente mit Abbildungen derselben fehlt es noch bis jetzt ganz. In der allgemeinen musikalischen Zeitung (Leipzig bei Breitkopf und Härtel), deren 43. Jahrgang fortgeht, findet man zerstreut manche Darstellung alter und vorzüglich neu erfundener Instrumente.

Über den Bau der Instrumente mögen nur einige Bemerkungen hier stehen. Bis jetzt hat man für die meisten mehr praktisch als theoretisch gethan. Oft steht auch das Theoretische noch nicht so sicher, als es zu wünschen ist. Für die Orgeln ist das Meiste geschehen, und für die Blasinstrumente überhaupt. Die Gesetze für den Bau der Saiteninstrumente sind noch am wenigsten genau ermittelt. Büchertitel über diese Materie ließen sich genug hersetzen. Da man sie aber in den Büchern der musikalischen Literatur von Forkel an bis hierher zusammengestellt findet, so haben wir dies nicht zu wiederholen. Ganz anders verhält es sich mit der Angabe der Schriften, welche Abbildungen der Instrumente enthalten; man findet sie nicht zusammengestellt, nicht in ein besonderes Capitel gebracht, weshalb hier die vorzüglichsten genannt wurden. Viel nöthiger sind noch einige Worte über Pflege der Instrumente. Vor Allem hat man sie vor schnellem Wechsel der Luft und verschiedener Temperatur zu bewahren. Wer sein Pianoforte z. B. so stellen würde, daß die eine Seite desselben dem Ofen oder dem Kamin nahe stände, die andere Seite dagegen der Eingangsthür ins Zimmer zu nahe wäre, bei deren jedesmaligem Öffnen ein kalter Luftzug dasselbe treffen müßte, der würde sein Instrument bald selbst verderben. Ebenso wenig darf ein Instrument zu feucht stehen, wenn es nicht leiden soll. Im Erdgeschoß stelle man zur Sicherung Untersetzer von Glas unter die Füße. Alle andere Instrumente verschließe man in dazu geeigneten Futteralen, so lange man sie nicht braucht. Reinhaltung derselben versteht sich von selbst. Geigen müssen mit einem seidenen Tuche am Stege die Saiten entlang nach dem Gebrauche abgewischt werden, ehe man sie verschließt. Blasinstrumente dagegen mit einer an einem Draht befestigten, dazu eingerichteten Bürste von der Feuchtigkeit befreit werden, die das Blasen in den Röhren zurückläßt. Bis auf die kleinsten Theile muß Alles im besten Zustande sein, der geringste Fehler muß sogleich verbessert werden. Diese Aufmerksamkeit muß sich bis auf die Saitenhalter und Klappenschließungen erstrecken. Bei jeder Erneuerung irgend eines Theiles muß mit größter Vorsicht und Genauigkeit verfahren werden; es ist nichts so gering, was nicht Einfluß auf Wesentliches hätte. Auf den Saitenbezug, auf die Beschaffenheit des Mundstückes bei Blasinstrumenten, auf Art und Güte des Bogens, seiner Behaarung, des Colophoniums, womit er zu bestreichen ist, kommt sehr viel an. Ausführlich wird oder sollte doch in jeder Schule für irgend ein Instrument davon gesprochen werden; in den Beschreibungen der einzelnen Instrumente sollte dies immer auch eine Hauptrücksicht sein. So verhält es sich auch mit der Wahl eines Instruments, soweit die Geldmittel sie frei lassen. Man sehe darüber unter dem Namen jedes einzelnen Tonwerkzeuges nach und beachte jedesmal seine Zeit, die hierin besonders immer Änderungen bringt. (*G. W. Fink.*)

INSTRUMENTENMACHER. Bei der ungemeinen Verschiedenartigkeit der Instrumente (s. d. Art.) kann deren Verfertigung nicht die Aufgabe eines einzigen Gewerbes sein, und der Instrumentenmacher ist daher theils Verfertiger mathematischer oder optischer oder physikalischer, theils Verfertiger musikalischer, theils Verfertiger chirurgischer Instrumente. Mathematische, physikalische (und optische) Instrumente sind eine Arbeit des Mechanikers, und erfodern mehr oder weniger vollständig dessen Werkzeuge, Maschinen und Hilfsmittel. Bei den meisten optischen Instrumenten ist insbesondere das Schleifen der nöthigen Gläser und Spiegel ein Hauptgegenstand, daher der Verfertiger solcher Instrumente (gewöhnlich Optiker genannt) zugleich Glasschleifer sein muß. Die Fabrication der musikalischen Instrumente theilt sich in mehre Zweige. Die hölzernen Blasinstrumente erfodern Arbeitshilfsmittel, die meist mit denen des Drechslers wesentlich zusammenfallen, daher es auch sehr oft Drechsler sind, welche sich auf diesen Zweig des Instrumentenmachens verlegen. Die metallenen Blasinstrumente (Blechinstrumente) werden mehr oder minder mit den Werkzeugen und Handgriffen des Klempners und Kupferschmieds verfertigt. Streichinstrumente bilden das Geschäft des Geigenmachers; dieser, sowie der Verfertiger von Tasten- oder Clavierinstrumenten (Claviermacher) arbeitet in der Hauptsache mit den Geräthschaften des Tischlers, wobei allerdings manche Eigenthümlichkeiten vorkommen, die aber zu einer verständlichen Darstellung ohne Weitläufigkeit nicht geeignet sind. Der Orgelmacher oder Orgelbauer ist wieder eine besondere Art des Instrumentenmachers. Die chirurgischen Instrumente sind zum größten Theile feine Stahlarbeit und den feinen Messerschmiedarbeiten nahe verwandt, mit denen sie das Verfahren in der Ausarbeitung durchaus gemein haben; nur daß die äußerste Sorgfalt bei der Auswahl und Behandlung des Stahls, beim Härten und Nachlassen desselben, beim Schleifen und Poliren erfodert wird.

(*Karmarsch*)

Instrumentenmesser, s. Messer.

INSTRUMENTIREN. 1) In der Diplomatik und Rechtskunde soviel als durch eine öffentliche Urkunde beglaubigen (s. darüber den Art. Beglaubigung); 2) in der Musik heißt Instrumentiren die Begleitungsinstrumente zu einem dem Wesentlichen und Hauptsächlichsten nach schon erfundenen und aufgezeichneten Musikstücke hinzusetzen. Von Anlage und Erfindung eines Tonstücks ist also nicht die Rede davon muß unter Tondichtung gehandelt werden. Das Tonbild muß schon erfunden, geordnet, in Gruppen gestellt, und die Figuren desselben müssen in guten Umrissen verhältnißmäßig fertig sein, sodaß man bereits mit Stellung und Charakterausdruck im Klaren steht. Licht und Schatten sind bereits vertheilt, kurz Alles ist fertig bis auf die Farbengebung,

welche durch die Instrumentation vollendet wird. Ob viele oder wenige Instrumente, oder nur eins zum Ausmalen eines Tonbildes verwendet werden, das geht ebenso wol aus der Charakterwesenheit des Tonstückes hervor, als die Wahl namhafter Instrumente, mit Ausnahme des Pianoforte, das oft nichts anderes ist, als ein nothgedrungen gewählter Stellvertreter aller übrigen Instrumente, ja eines ganzen Orchesters. Geben dem Pianoforte auch die bestimmten Tonfarben der übrigen Einzelinstrumente ab, so ist es doch im Stande, alles Übrige, was zum Tonbilde gehört, genau und bestimmt wiederzugeben. Man hat daher längst die Clavierauszüge (s. d.) mit Kupferstichen verglichen, die man in Ermangelung des colorirten Bildes zur lebhaften Erinnerung an sie mit vollem Rechte gern hat und als farblose Nachbildungskunstwerke eigener Art ehrt, sobald sie Verhältnisse und Charaktere ꝛc. richtig und schön wiedergeben. Bei dem Allen vermag auch das Pianoforte nicht nur zur Zeichnung, sondern auch zur selbständigen Farbengebung zu dienen, sobald nur das Colorit nicht durch Buntheit und fernenden Glanz auffallen und zu stark in die Sinne leuchten soll. Wo nicht durch ein Abstechendes vieler Farben, mehr durch ein Andeuten und Verschmelzen derselben in einigen Hauptgrundfarben, dabei mehr durch die Gestaltungen selbst, wie durch Licht- und Schattenvertheilung gewirkt werden soll, hat es, besonders seit der neuen Behandlung vielfach verbesserter Pianoforte, nicht nur Tongewalt, sondern auch Farbenglanz genug, um ein reiches Gemälde durch sich allein vor die Sinne zu führen. Selbst der Mangel an Buntheit kann bei den übrigen Vorzügen dieses Instrumentes einen Reiz ganz eigener Art gewähren, jenes Dämmerlicht, was die Hälfte wirklich gibt, die andere Hälfte der Phantasie des Auffassenden überläßt. (Man sehe Pianoforte-Composition.) Diese Pianoforte-Tondichtungen tragen also Zeichnung und Farbengebung zugleich in sich; das Instrumentiren ist demnach hier kein eigenes Geschäft, sondern es wird mit der Erfindung solcher Tonsätze in einem und demselben Momente des Aufzeichnens abgethan. Was später dazu kommt oder hinweggenommen wird, ist nur Verbesserung, Feile des Werkes. Anders verhält es sich, wenn zu einer der Hauptsache nach schon lebenden Tondichtung, z. B. zu einem Gesange, Instrumente kommen sollen, die ihn verstärken, erhellen, ergänzen, umschmücken. Dieses kann nun, abgesehen von der bald stärkern, bald geringern Zahl verschiedenartiger Instrumente, auf zweierlei Weise geschehen, entweder so, daß die hierzu gewählten Instrumente nur ganz einfach verstärken durch Verdoppelungen schon vorhandener Töne, die nur in verschiedenen Octaven hinzugefügt werden, also eine schon gegebene Harmonie nur noch mehr füllen und durch die mancherlei Tonfarben der gewählten Instrumente bunter, glänzender und eindringlicher machen; oder so, daß die Instrumente in verschiedener Folge und Stellung an dem wesentlich Melodischen und Harmonischen, was zur Charakterisirung des gesammten Tonbildes gehört, unentbehrlichen Antheil nehmen und eine charakteristische Tongruppe bilden, ohne welche das Ganze nicht mehr vollständig, sondern lückenhaft sein würde. Daß zur ersten blos füllenden, verstärkenden Instrumentation weit weniger Kenntnisse und vor Allem weit weniger Erfindungsgeist gehört als zur zweiten, die im Grunde mit gutem Rechte zur Tondichtung selbst gerechnet werden muß, sieht Jeder von selbst. Dennoch darf auch für die erste Art der Instrumentation, unter welcher man auch hauptsächlich die Kunst des Instrumentirens versteht, eine sichere Kenntniß des Rhythmischen der Musik gar nicht fehlen, damit durch die Verstärkungen und Tonmassen das Starke nicht da eintrete, wo eine leichte Verschwebung stattfinden muß, wo eine massenhafte Betonung, ohne den Rhythmus zu stören oder plump zu machen, nicht stehen darf. Die Ordnung und die wesentliche Markirung des Rhythmischen soll dadurch in das hellste Licht gesetzt werden. Nicht anders ist es mit dem Harmonischen, was nicht minder dadurch mehr Kraft und Nachdruck erhalten soll. Es ist hierbei nicht genug, daß man die Verdoppelungsgesetze der einzelnen Intervalle jedes Accordes und der Verbindung desselben mit seinem nächsten gehörig kennt, den verschiedenen Effect der engen und weiten Harmonie gebührend begriffen hat, sondern man muß auch wissen, auf welchem Tone jedes Accords der vorherrschende Ausdruck grade in dieser Verbindung liegt, damit grade dieser und kein anderer am stärksten hervorgehoben werde. Es kann sich treffen, daß an einer besondern Stelle eben eine Dissonanz, deren Verdoppelung in andern Fällen verboten ist und mit Recht, am schärfsten hervorgetönt werden muß, damit das Einschneidende die rechte, beabsichtigte Zuckung hervorbringe. Dabei wird natürlich sehr viel auf genaue Kenntniß der vorherrschenden Tonfarbe und der ganzen Eigenthümlichkeit jedes einzelnen Instrumentes ankommen. Man hat also den Charakter jedes Instrumentes genau kennen zu lernen, worüber wir im Allgemeinen im Art. Instrumente, wo wir von dem Charakteristischen derselben sprachen, gehandelt haben. Vor allzu großen Misgriffen in der Wahl der begleitenden Instrumente wird man dadurch allerdings gesichert sein, wenn man es nicht außer Beachtung läßt, daß nicht wenige Instrumente eine andere Wirkung in der Höhe, eine andere in der Tiefe ihres Tonbereichs hervorbringen. Darauf ist ganz vorzüglich Rücksicht zu nehmen. Man muß daher den Tonumfang und die Octavenräume, in denen sie tönen, bestimmt kennen; muß dazu aber noch genau wissen, welche Töne vorzüglich hell und voll, welche dagegen dumpf und matt hervorkommen. Da manche Blasinstrumente verschiedene Tonverbindungen nur mit der größten Mühe und daher die meisten Male nicht gelungen wiedergeben, so muß man diese vermeiden, damit durch Unkenntniß der Instrumentation der beabsichtigte Effect sich nicht in eine Lächerlichkeit umwandle und das Ganze eher vernichte als aufrichte. Da nun also auf die genaue Kenntniß der Beschaffenheit jedes einzelnen Instrumentes soviel für eine geschickte Instrumentation ankommt und doch nicht Jeder jedes Instrument selbst spielen lernen kann, hat man sich seit langer Zeit bemüht, das Nothwendigste in besondern Schriften zu erklären. In jeder Compositionslehre wird

man schon Hinweisungen darauf finden, z. B. in Albrechtsberger's Compositionslehre, in Schubert's Ideen zu einer Ästhetik der Tonkunst u. s. w. Besser wird man darüber unterrichtet in der für Anfänger nützlichen Schrift: „Die Instrumentirung für das Orchester" von A. Sundelin. (Berlin 1828.) Noch genauer in: „Systematischer Unterricht in den vorzüglichsten Orchesterinstrumenten" von Dr. Joseph Fröhlich. (Würzburg 1829.) Das letzte Werk liefert für jedes Orchesterinstrument eine ordentliche Schule, wo von Allem, was dazu gehört, gesprochen wird, auch von der besondern Schönheit jedes Instruments, nur zu phantastisch, zu sehr auf die Spitze des Traumes getrieben und zu sehr mit einer allgemeinen Schönheitsschminke gefärbt. In diesen Lehrbüchern wird zuvörderst der ganze Tonumfang jedes Instrumentes angezeigt, die angenommene Notirung sorgfältig angegeben, und da diese bei den Clarinetten, Hornarten und Trompeten ꝛc. auf dem Notenplan anders aussieht, als die Töne im Anblasen wirklich klingen, so ist die Tonhöhe, in welcher sie erklingen und zu den übrigen Instrumenten stehen, darunter und daneben gesetzt worden. Zum leichtern Lesen dieser auf dem Notenplane anders geschriebenen als dem Tonbestande nach erklingenden Instrumente dient vorzüglich, daß man sich den vorgezeichneten Schlüssel in einen andern in dem Gedanken umwandele, so oft dies nämlich geschehen kann. Auch daraus wird die Nothwendigkeit der Kenntniß der verschiedenen Schlüssel, z. B. des Alt- und Tenorschlüssels, deutlich hervorgehen. Für alle, die instrumentiren und Partituren lesen lernen wollen, ist eine genaue Bekanntschaft mit den verschiedenen Schlüsseln unvermeidlich, wenn man auch sogar den höchst wichtigen Vortheil, daß man dadurch sich in den Stand gesetzt sieht, alte Partituren zu lesen, unklugerweise für gering anschlagen wollte. Da nämlich alle Hörner und Trompeten immer mit dem Violinschlüssel in C geschrieben werden, der Grundton des Hornes und der Trompete aber zum Anfange des Stückes und da, wo der Grundton (z. B. des Horns) ein anderer werden soll, angegeben wird, so ist es begreiflich, daß man sich da, wo Corno in D steht, anstatt des Violinschlüssels den Altschlüssel denken muß, denn die in C dur geschriebenen Noten erklingen wie in D dur. Ist es ein Es- oder E-Horn, so hat man sich natürlich mit der gehörigen Vorzeichnung den Baßschlüssel dafür vorzustellen u. s. w. Die Hörner klingen um eine Octave tiefer als die Trompeten, was einen bedeutenden Unterschied macht, der noch durch die schmetternde Klangfarbe der letzten sehr verstärkt wird. Bei den Hörnern hat man noch ganz besonders auf die natürlich hellen und dumpfen Töne zu achten, damit die Wirkung nicht verfehlt werde. Man sollte daher jetzt, nachdem die Ventilhörner (s. d.) Mode geworden sind, sogar stets bemerken, ob man einen Satz von einem gewöhnlichen Waldhorne oder vom Ventilhorne ausgeführt haben will; oder man sollte wenigstens die gestopften Töne, wo sie schlechthin zum Wesen des Tonsatzes nothwendig sind, sorgfältig vorschreiben. Dieses und was dazu gehört, hat man sich aus den genannten Schriften und aus ähnlichen mit Fleiß anzueignen, sodaß man ohne lange Überlegung darin zu Hause ist. Und dennoch wird man aus solchen Lehrbüchern, so ausführlich und trocken sie auch ihren Gegenstand behandeln und behandeln müssen, wenn der beabsichtigte Nutzen erreicht werden soll, nur das Unentbehrlichste erlernen. Immer noch muß man seine Aufmerksamkeit auf die eigenthümlichen Wirkungen jedes einzelnen Instrumentes im Orchester selbst, beim Vortrage der Tonstücke richten, um praktisch zu erfahren, in welchen Verbindungen dieser oder jener Instrumente irgend eine Wirkung am Besten hervorgebracht werden kann. In dieser Hinsicht hat man nicht blos die Verbindung der namhaften Instrumente zu einem Tonsatze oder zu einer Abtheilung desselben zu beachten, sondern man muß noch ganz besonders darauf sehen, in welcher hohen oder tiefen Tonlage jedes einzelne Instrument gebraucht worden ist, wenn diese oder jene Wirkung hervorgebracht werden soll. Hauptsächlich gilt dies für die Blasinstrumente.

Eine besondere Schwierigkeit für das Lesen der Partituren und für das Instrumentiren bringt den Anfängern noch die sehr verschiedene Art, die Instrumente in der Notenschrift auf einander folgen zu lassen. Dieser Gegenstand ist unter dem Art. Partitur nachzulesen, sowie das Nothwendige von der Geschichte der Instrumentation unter den Artikeln Ouverture und Sinfonie vorkommt.

Wir haben schon gesagt, daß unter dem Instrumentiren eines Tonstücks vorzugsweise die Ausfüllung desselben für die weniger oder gar nicht obligaten Instrumente, deren melodische Partien bei der Composition schon angemerkt werden müssen, verstanden wird. Man macht also damit nach der besondern Wesenheit der angewendeten Instrumente irgend einen oder mehre Theile der Tondichtung, wie es die Situation grade erfodert, bald stärker, bald schwächer, sodaß dadurch Licht und Schatten, das mehr oder minder lebhaft Colorirte in der Farbenmischung, sowie die Knalleffecte bewirkt werden. Bei diesem weit leichtern, viel weniger Phantasie und noch weit weniger Erfindungsgabe verlangenden Geschäft hat man vor allen Dingen darauf zu achten, daß man die melodieführenden oder sonst auf irgend eine Weise vorherrschenden Stimmen, es mögen nun Singstimmen oder obligate Instrumente sein, nicht zu sehr übertönt oder in den Hintergrund stellt, was der Natur der Sache völlig entgegenlaufen würde, sondern sie vielmehr besser unterstützt, reicher umkleidet und schöner schmückt, meist auch durch Zwischenschläge der ganzen Orchestermasse einen förderſamen Contrast hervorbringt. Mehr als je ist dieses, man sollte glauben hinlänglich, in die Augen und Ohren fallende Gesetz in unsern Tagen hervorzuheben, wo man soweit im Massenhaften der Instrumentation gegangen ist, daß ohne ungeheuren Instrumentenlärm, ohne Knallen und Schallen der Instrumentenmenge kaum ein Orchestersatz als wirksam angenommen zu werden scheint. Zu solchen Stellen, deren es allerdings auch gibt, namentlich jetzt, wo sich die Ohren an solchen Donner gewöhnt oder an ihm verwöhnt haben, braucht es der aller-

geringsten Kunst; man hat nichts weiter nöthig, als alle Instrumente, von der Trommel an bis zur kleinen Flöte, pauken, schmettern, schrillen, pfeifen und wirbeln zu lassen; nichts als die Töne der Accorde oder manche Tonfiguren zu vervielfältigen. Es kann dabei auf die besondere Klangfarbe der einzelnen Instrumente nicht viel mehr ankommen, weil es eben blos auf Geräusch und Geprassel abgesehen ist. Hat man nun eine gehörige Zeit das Trommelfell der Hörer bis zum Unausstehlichen und Schmerzhaften in krampfhafte Erschütterung versetzt, so läßt man, um Abwechselung in die Sache zu bringen, wieder eine kleine Zeit ein Paar Instrumente schwacher Art nur lispeln und säuseln, damit die Gehörnerven sich einigermaßen erholen und das Gefühl ins gerade Gegentheil geschleudert werde, woraus es dann bald durch neues Rasen der ganzen Tongewalt in Schrecken und Umtosung versetzt werde. Das ist nun eine so schlechte, kaum einen Funken von Geist in Anspruch nehmende Kunst, zu welcher weiter nichts gehört, als daß man weiß, welche Instrumente am tüchtigsten lärmen und welchen Ton des jedesmaligen Accords sie am durchdringlichsten blasen und pfeifen können, daß ein ganz ordinairer Handlanger unter den Musikern dazu oft besser gebraucht werden kann, als der gescheiteste Componist. Soviel ist leicht zu erlernen, wenn nur mit dem Instrumentiren ein Tonwirrsal oder ein Donnerwetter gemacht werden soll, daß die Milch in der ganzen Stadt davon sauer wird. Von einem Kunstwerke kann aber dabei freilich nicht mehr die Rede sein, wenn nur Prasseln mit Lispeln wechseln soll. Wo das Prasseln am rechten Orte sich einstellt, fodert es die Angabe des Componisten, die Ausfüllung kann jeder Stadtpfeifergeselle sehr geschickt besorgen; das Lispeln schon etwas weniger, weil dazu die Mischung der Instrumente und der verschiedene Gebrauch musikalischer Figuren schon mehr bedeutet. Aber auch hier sind zuweilen einige bloße Ausfüllungsinstrumente nöthig, die mit wenig Einsicht beigefügt werden können, wenn nur für jede Stelle in einem Takte der ungefähre Wille des Componisten angegeben worden ist. Wir haben schon an einem andern Orte, wo wir über die Instrumentation sprachen, darauf hingewiesen, daß mancher Componist für diejenigen Instrumente, die er nicht gehörig kennt, sehr wohl thun würde, die bloße Füllungsinstrumentation gradehin einem praktisch mechanischen Musiker zu überlassen. Anders verhält es sich, fügen wir hinzu, mit der künstlichen Verschmelzung aller Tonfarben des gesammten Orchesters zu einem bestimmten und vielgestaltigen Charakterbilde, wo die Instrumente, gleich den Personen in einem Drama, mit einander reden, und die Verbindung Aller, den Wesenheiten gemäß, das Ganze als wahrhaft eigenthümliches Ganze abrundet. Hier muß das Hauptsächlichste des Wechsels, der Verbindung und des Ineinanderwirkens der verschiedenen Hauptinstrumente, welche die hervorragendsten Glieder der gesammten Verkettung der Masse ausmachen, schon in der Erfindung liegen. Was aber von diesen Verbindungszügen, als Grundthemen, Sätze und Gegensätze, zum logisch-ästhetischen Darstellungsgange der ganzen musikalischen Dichtung so nothwendig gehört, daß mit Herausnahme irgend eines Gliedes der zusammenhängende Bau des Ganzen so zerrissen würde, daß er nicht blos einer Verschönerung, sondern eines Theiles seines vollen, gesunden Körpers entbehrte, das kann eigentlich nicht mehr zur Instrumentation gerechnet werden, sondern es gehört wesentlich zur polyphonischen Tondichtung, wovon unter diesem Artikel nicht gehandelt wird. Wollte man das Gebiet der Instrumentation soweit ausdehnen, so wäre zwischen ihr und der Instrumentalcomposition kein Unterschied, was gegen die Sache und gegen den Sprachgebrauch ginge. Dennoch wird man auch wieder bei aller Trennung der Erfindung und des Instrumentirens in Hinsicht auf charakteristische Haltung das Übergehen des einen in das andere nicht zu verkennen im Stande sein. Beide reichen einander die Hand, wie liebende Geschwister; und es gibt Stellen, vorzüglich Übergangspunkte, wo die Instrumentation an Wichtigkeit der Erfindung gleichkommt. Ja es trifft sich nicht selten, daß der gedankenvolle Fleiß arbeitsamer Instrumentation, ergriffen vom Lichtglanze schnell und weit glühender Begeisterung der Erfindung, diejenigen Geburten der Erfindung, die nur erst ins Dasein gerufen, zum ersten Kindheitsleben gebracht, aber noch nicht mit Liebe gepflegt und aufgenährt wurden, erst stark und frisch macht, daß sie gedeihen und blühen. Oft gibt das beschaulich waltende Thun der Instrumentirung dem Ganzen nicht nur die feste, kerngesunde Verbindung der einzelnen Glieder, sondern sie bringt auch Manches erst in die gehörige Richtung, daß es in den angemessenen Schönheitslinien sich zeigt; sie ordnet, ergänzt, erhebt und veredelt durch und in der Arbeit die Masse und die gegenseitige Beziehung der Gedanken, sodaß man es schwerlich immer errathen wird, was der ersten Erfindung der Begeisterung oder dem treuen Fleiße der Arbeit, der sich in jener vertieft, angehören möchte. Grade bei einem unserer größten und im Gebrauche der Instrumentenmasse ungeheuersten und genialsten Componisten in Instrumentalwerken, bei Beethoven's Sinfonien zeigt es sich in den vielen noch vorhandenen Skizzen und erweiterten Bearbeitungen seiner Instrumentalsätze, daß gar mancher geniale Glanz, den man stets als einen von Oben herab in der Stunde der Begeisterung in die Seele geflammten Lichtstrahl anstaunte und aus Sucht zum Wundervollen und Übermenschlichen erst damit recht zu ehren und zu würdigen wähnte, nichts weniger als ein solcher Offenbarungsglanz eines künstlerischen Pfingstfestes war, sondern daß er vielmehr eine Folge treuer und tüchtiger Gedankenarbeit, gleich einem edlen Metall aus dem tiefen Schacht des innern Seelenschatzes hervorgeholt und an die Stelle eines ersten, zweiten und dritten, immer aber noch viel geringern und gewöhnlicheren Satzes glücklich gestellt worden war. Und mich dünkt, das ehrt den Menschen ohne allen Vergleich weit mehr und besser, als der ewig wundersüchtige Offenbarungsglaube, der aus dem Menschen ein Gefäß macht, in welches die Stunde kaum bewußter Erregung durch eine Gewalt außer ihm Wein, Most oder Milch gegossen wird. Selbst das Vorherrschende, den besondern In-

strumentalcharakter eines jeden Tonstückes kann und soll die Instrumentation nicht nur verdeutlichen und mit Glanz umgeben, sondern sogar vervollständigen, verschönern, zuweilen noch höher stellen oder doch eindringlicher machen. Ist auch stets die Instrumentation die untergeordnete Macht, die irgend einer Idee sich hingibt, für sie wirkt, ihr gehorsamt; liegt in der Anhänglichkeit an die herrschende Grundidee und in der Liebe zu ihr die Haupttugend einer tüchtigen Instrumentation, so geht doch in dieser treuen Hingabe an eine würdige Wesenheit die selbständige Freiheit des Einzelnen so wenig verloren, daß sie sich vielmehr grade dadurch erst zur rechten Freiheit erhebt, die nicht anders als im Bunde mit der Vernunft bestehen kann, ohne welche und außer welcher sie Willkür und Empörungssucht wird, sich und andern zugleich schädlich. Es ist mit dem Orchester wie mit einem Staate. Soll er geordnet und durch Ordnung beglückend bestehen, so muß eine gesetzgebende Macht an der Spitze stehen. Sind diese Gesetze als gültige und das allgemeine Wohl fördernde anerkannt, so müssen sie schlechthin befolgt werden. Herrscherin ist die Idee, die zu ihrer Verwirklichung die ihr zu Dienste stehenden Mittel nach ihrer innern Wesenheit in Reih und Glied stellt, das Durchgreifendste an die Spitze setzend. Dieser Idee dienen alle ohne Unterschied, Jedes seiner Art nach nur dann hervortretend, wenn seine Kraft grade dem Ganzen ersprießlich ist. Je weniger eins der Glieder, die zum Ganzen gehören, grundlos vernachlässigt, je mehr es dagegen an der rechten Stelle seinem innern Gehalte zuträglich zur Thätigkeit gebracht wird, desto besser. Zunächst darf also keins über Vermögen gemisbraucht, zu hart wider den Stand der jedesmaligen Bildung übernommen werden. Wer z. B. jetzt den Trompeten zumuthen wollte, was Seb. Bach, Händel ꝛc. zur Zeit der Trompeterinnungen und ihrer länger geformten Clarinen zumuthen durften, würde wenig Verstand verrathen. Fände man es wünschenswerth oder nothwendig, die vor Zeiten gewöhnliche Trompeterhöhe wieder herzustellen, so müßte man den Trompetern erst die alten bessern Mittel und die alte Einrichtung wiederherstellen. Im entgegengesetzten Falle foderte man Unverständiges, würde das Verderben seines eigenen Planes auf eigene Rechnung zu setzen haben. Was aber vollends gradehin gegen die Natur eines Instrumentes läuft, darf ihm gar nicht zugemuthet werden, wenn die Rücksichtslosigkeit nicht Trotz, tyrannischer Übermuth genannt werden soll, der sich selbst stets am Meisten bestraft. Ein solches durchaus nicht zu billigendes Beispiel eines grundlosen Trotzes gegen die Natur der Singstimmen liefert uns Beethoven im Chorgesange der neunten Symphonie und in mehren Stellen seiner letzten großen Messe, wo die Stimmen bis zur Qual über ihr Vermögen nur darum übermenschlich angestrengt werden, weil er sich nun einmal vorgenommen hatte, sich nicht nach den Singstimmen, sondern allein nach seinem Willen zu richten. Wäre er im Stande die menschliche Stimme zu ändern und ihr durch seine starre Beharrlichkeit mehr Ausdehnung zu verschaffen, so hätte er Recht. Da er dies aber nicht im Stande ist, so wird er durch solches Auflehnen gegen die Natur den Stimmen nur gefährlich, die bei allem Gehorsam aus Achtung vor dem sonst so herrlichen Meister doch nichts als ein unschönes, mit Angst und Marter herausgestoßenes Quitschen sich abwürgen, das unter hundert Malen kaum ein Mal noch erträglich, nie ganz vortheilhaft ausfällt. Sind die Sänger nicht von aufopfernd folgsamer Art, so schweigen sie an Stellen, die außer ihrem Bereiche liegen, wol gar lieber still, ehe sie sich lächerlich machen, oder Stimme und Gesundheit auf das Spiel setzen. Je größer der Meister ist, um so weniger ist zu loben, was wider Recht und Natur läuft, die jeder aus eigener Vernunft zu achten verbunden ist. In jeder Hinsicht freier ist der Satz für alle andern Instrumente, sobald ihnen nichts angesonnen wird, was nicht in ihrem Instrumente liegt. Dennoch ist es auch hier rathsam, einer Masse nicht zu Schwieriges zuzumuthen und die Ripienstimmen nicht den Solostimmen gleich zu setzen.

Welche Instrumente, in welcher Schwierigkeit, in welcher Lage und Verbindung mit andern sie gebraucht werden sollen, das hängt viel zu sehr von den Umständen, von dem, was man ausdrücken und zur Erscheinung bringen will, ab, als daß dafür eine Norm angegeben werden könnte, von welcher man in keinem Falle abweichen dürfte. Dazu sind die verschiedenen Tonfarben des ganzen Heeres der Instrumente viel zu mannichfach und die charakteristischen Darstellungsideen viel zu unbegrenzbar, als daß irgend eine gar nicht zu übertretende Regel vorgeschrieben werden könnte. Alles ist gut, was der Idee und der Möglichkeit schöner Ausführung derselben nach den vorhandenen Mitteln entspricht. Die Mannichfaltigkeit der Zusammenstellung der verschiedenen Instrumente, der ganz vielfache Verbrauch eines jeden bald in der Höhe, bald in der Tiefe, bald vorherrschend, bald zurücktretend, ist ebenso wechselreich, als die Ideen selbst es sind, welche ausgedrückt werden sollen. In beiden Rücksichten ist die Kunst unerschöpflich. In dieser Unerschöpflichkeit liegt der Grund der Unvergänglichkeit, das Unendliche der Höherbildungsfähigkeit derselben, die an die menschliche Freiheit gebunden, also der rechten und der verfehlten Einsicht hingegeben, auch in Rückschritte und in Verirrungen sich verlieren kann, die im Wechsel des Schwankens das Rechte nur um so liebenswürdiger machen, weil es die Glückseligkeit fördert. Das Häßliche wird zum Stachel, der uns zum Schönen treibt, wie uns das Drückende der Finsterniß das Licht um so wünschenswerther und reizender macht. So hemmt auch kein Rückschritt die Kunst der Töne, die zum Bedürfniß der Lebensfreudigkeit geworden ist. Um jedoch möglichst des lastenden Druckes der Verschlechterungen oder doch einer zu langen Dauer der Verwirrungen zu entgehen, welche um so eher eintreten können, je weniger die rechten Wege der Ausbildung zum Höhern allesammt im Gebiete des Unermeßlichen angegeben werden können, und je leichter daher noch bisher unbetretene Abwege im Wahne für richtige Aufstrebungspfade angesehen werden können, so ist es wohlgethan, aus dem, was sich an den Seelen der Menschen, und zwar nicht blos an ihrem Gefühl,

sondern auch an ihrem Verstande, bisher als richtig und heilbringend offenbart hat, Gesetze zu abstrahiren, die mit der Vernunft im Einklange stehen und die so lange anerkannt werden müssen, bis es einer höher gebildeten Vernunft gelingt, andere und höhere an die Stelle derselben zu setzen. Dieses gilt nothwendig auch in der Verbindung der Instrumente. Im Allgemeinen stehen daher als Hauptnormen noch folgende Gesetze:

Was als herrschende Gewalt angesehen und aus freier Wahl als solche gesetzt worden ist, muß als solche, so lange ihre Herrschaft währt, geachtet werden. Nach ihrem Wesen richtet sich Alles, als ihr untergeordnet. Sie darf nicht unterdrückt werden. Hat demnach eine sanfte Stimme die Melodie zu führen, muß sie nicht von zu lauten, sondern von ihr angemessenen Instrumenten begleitet werden. Dabei bildet das sich Verwandte unterschiedene Chöre, charakteristisch von andern gesonderte Partien. Die Singstimmen bilden einen vollständigen Chor für sich, der, weil er die Kraft des Wortes zur Schönheit des Tones bringt, meist der wesentlich herrschende wird. Einen zweiten für sich geltenden Chor bildet das Streichquartett, das, weil es singende Melodie und mächtigen Glanz der Bravour in Schnelligkeit und Vielseitigkeit der Passagen und der Ausdrucksarten vermittels der verschiedenen Strichführungen für sich hat, als zweite Hauptpartie, wesentlich unterschieden von der ersten, wirksam eingreift. Einen dritten Chor bilden die Blasinstrumente, und da sie ihrer Wesenheit nach in zwei Hauptmassen zerfallen, in Holz- und Blechinstrumente, so können sie in zwei hinlänglich verschiedene Haufen getheilt werden und also zweierlei Chormassen bilden. Diese vierfach verschiedenen Chormassen können also als vier Hauptmächte angesehen und einander gegenüber gestellt werden, ohne daß es immer sein muß; es ist schon mit zweien genug, weil die Kunst nur Bild und Gegenbild nothwendig macht; ein herrschendes und ein verschönerndes. Ist aber das Vierfache oder das Dreifache in verschiedenen Massen einmal angenommen, so muß es auch nothwendig durchgeführt werden, denn Ordnung ist die Seele alles Lebens. In jedem Chore wird wieder ein Herrschendes und ein Dienendes, was zur blos ausfüllenden Instrumentation gehört, vorhanden sein. Das Herrschende setzt die Erfindung, das Dienende gebührt der Arbeit des Instrumentirens, das sich überall nach der Beschaffenheit seines Herrschenden zunächst zu richten hat. Bedenkt man noch dazu, wie verschieden in jedem Chore bald der Charakter dieses oder jenes Instruments zum vorherrschenden gemacht werden kann, wie verschieden daher die Zusammenstellungen des ewig wechselnden und doch einigen Ganzen ausfallen können und nach ihrer besondern Charakteranlage ausfallen müssen, wenn der Genius wie ein geborener Herrscher an der Spitze steht und die Befehle ertheilt, deren Ausfüllung bis ins Geringe der Arbeit des Instrumentirens überlassen bleibt, so wird man über die Mannichfaltigkeit der Gebilde erstaunen, die bei aller Ordnung, ja bei der Ordnung am meisten und am siegreichsten wirksam sein wird. Nur sei nirgends Wirrwarr, nirgends wüstes Gebrüll, was mit der Kunst nichts gemein hat, am wenigsten in einer Kunst, die der großen Natur kein anderes Vorbild verdankt als die hohe Ordnung, in der sie waltet. Übrigens ist es ein Vorurtheil, wenn man glauben wollte, es sei ungleich schwieriger für volles Orchester, als für drei oder vier Stimmen irgend einer Art zu setzen. Je geringer die Stimmenmenge ist, desto weniger darf Zufälliges oder auch nur mit einer andern Stimme Gleiches, es wäre denn im beabsichtigten Unisono, vorkommen, was dagegen bei voller Orchestermasse gar oft vorkommt. So verstärken z. B. die Flöten in der höhern Octave vielfältig die Melodie, die Bratschen gehen oft ebenso gemeinschaftlich ganze Stellen hindurch mit dem Violoncell u. s. w. Auf diese gewöhnlichen Verdoppelungen richte man im Lesen der Partituren eine ganz vorzügliche Aufmerksamkeit. Dadurch erleichtert sich das Werk des Instrumentirens ebenso sehr, als durch die Bemerkung, daß oft den Bläsern die ausgehaltenen Accorde übergeben werden, während sie von den Streichinstrumenten, am gewöhnlichsten den Violinen und Violen, gebrochen werden. Die tiefen Baßinstrumente haben vor Allem für einen guten Grund zu sorgen, der stark genug, oft von andern tiefen Instrumenten unisono oder doch in der Octave verdoppelt, angeschlagen werden muß. (*G. W. Fink.*)

Instrumentirung, s. Beglaubigung und Instrumentiren.

Instrumentum, s. Instrument und Urkunde.

Insu, soviel als Jesso (s. d. Art.).

INSUA oder INSOA (Nossa Senhora da), Fort und Einsiedelei (Ermita im Spanischen und Portugiesischen, d. h. eine Art Oratorium oder Kapelle, die aber keinen festangestellten Geistlichen zu ihrer Bedienung hat) auf einer kleinen Insel (daher der aus Insula verdorbene Name) in der Mündung des Minho, an der Nordwestgrenze von Portugal, in der Provinz Entre Minho e Douro, in der Correição Valença, unfern der Villa Caminha (welche unter 41° 52′ 40″ n. Br. und 5° 7′ w. L. von Madrid liegt). Die Insel liegt näher der portug. als der span. Küste, ist flach und bildet zwei kleine Barren; die auf der Nordseite, der span. Südwestspitze von Galicia (Punta de Santa Tecla) zugekehrt, hat wenig Wasser, deshalb benutzt man zur Ein- und Ausfahrt gewöhnlich die südliche, wo nach Tofiño zur Fluthzeit 14 Palmen (oder 9 pariser Fuß) Wasser ist. Im Innern des Flusses finden sich Sandbänke, welche durch die Strömungen verändert werden, weshalb man beim Einlaufen eines Lootsen bedarf. Zwischen der Insel und dem Festlande liegt der geräumige und sichere Hafen von Caminha, der aber, wegen jener Hindernisse beim Einlaufen, nur von kleinen Fahrzeugen benutzt wird. Beide Eingänge, der nördliche wie der südliche, werden von dem Fort der Insel bestrichen, dessen kleine Besatzung (nach dem Almanach de Lisboa für 1807) unter einem Sargento Mór (Unter-Gouverneur, etwa vom Range eines Majors) steht. Auf den neuern Karten von Berghaus und Stülpnagel ist gar keine Insel angegeben, sondern das Fort Insua als auf dem Fest-

lande liegend dargeſtellt, wofür ich keine Auctorität weiß, wenigſtens ſpricht Toſiño (Derrotero de las Costas de España en el Océano Atlántico [Madrid 1789. 4.]) S. 73 ausdrücklich von einem Inſelchen (Islita); auch J. B. de Caſtro (Mappa de Portugal 2. Aufl. [Lisb. 1762. 4.]) nennt 1. Thl. S. 30 eine Inſel (Ilha), weshalb Berghaus' Angabe wol auf einem Irrthume beruhen dürfte, deren dieſe ſonſt ſo treffliche Karte noch einige andere hat. Haſſel erwähnt auf dieſer Inſel fälſchlich eines Kloſters. Nach Ebeling iſt die Inſel von Portugieſen bewohnt. (*Steinmetz.*)

INSUBRES. Die Inſubrer, deren Namen die griechiſchen Schriftſteller verſchieden ſchreiben: Ἰσομβρες Polybius, Ἰνσομβροι Strabo und Ptolemäus, wenn die Lesarten in den betreffenden Stellen feſtſtehen, die Lateiner aber immer **Insubres, ium** bilden, wovon **Insuber, bris, bre** bei Livius (XXII. 6) und das Subſtantiv **Insuber** bei *Cicero* in den Fragm. Pison. orat. apud *Ascon.* (in der Orelli'ſchen Ausg. des geſammten Cicero Vol. V. P. II. p. 5), waren urſprünglich eine galliſche Völkerſchaft, die in der Gallia Lugdunensis nahe den Boiis (alſo unweit des Ligerſtromes) ihre Sitze hatte. Dieſe Angabe ſtützt ſich auf das Zeugniß des Strabo, Plinius und Livius. Der erſte nennt Libr. V. pag. 212 Edit. *Casaub.* die Inſubrer zugleich mit den Boiis eine große Nation der Kelten (d. i. der Gallier); Plinius (III. 27) bemerkt, daß die Boii und Inſubres über die Alpen gekommen und letztre Mediolanum (Mailand) gegründet hätten. Eine eigenthümliche Bewandtniß hat die Stelle des Livius, die einer genauern Anſicht nicht unwürdig iſt. Sie ſteht V. 34. Daſelbſt wird erzählt, es hätten einſt (zur Zeit des Tarquinius Priscus in Rom) die über die Alpen nach Italien ziehenden galliſchen Völkerſchaften, Bituriger, Arverner, Senonen, Äduer, Ambarrer, Cornuten, Aulerker in der Nähe des Fluſſes Ticinus, wo ſie ſich niedergelaſſen, ein Gebiet gefunden, das einen ihnen bekannten Namen führte, nämlich das inſubriſche; ſie erinnerten ſich, fährt Livius fort, dieſer Benennung als einer einheimiſchen, eines Gaues der Äduer, und auf des Ortes gute Vorbedeutung hin gründeten ſie eine Stadt und nannten ſie Mediolanum. Auf den erſten Anblick ſcheint dieſe Stelle zu lehren, die Inſubrer wären ſchon vor der erwähnten Einwanderung der galliſchen Völkerſchaften in Italien geweſen, wie hätten ſonſt die Gallier des Livius ein inſubriſches Gebiet vorfinden können? Dieſe Anſicht entſpricht aber nicht der gewöhnlichen Behauptung, daß die Inſubrer Mailand gegründet haben, was doch Plinius (a. a. O.) und Polybius (II, 34) ausdrücklich ſagen. Denn da Livius mit Beſtimmtheit ſagt, die von ihm erwähnten Gallier hätten erſt Mediolanum gegründet, und zwar auf des Ortes gute Vorbedeutung hin, ſo kann man doch nicht annehmen, daß Mediolanum ſchon von den uralten Inſubrern (deren Wohnplatz der inſubriſche Gau) erbaut worden iſt. Es muß alſo die Stelle, wenn ſie mit den Angaben der Andern in Übereinſtimmung gebracht werden ſoll, anders gefaßt werden. Es war wol nur eine zufällige Namensähnlichkeit zwiſchen dem inſubriſchen Gebiete in Italien und dem Bezirke gleiches Namens bei den Äduern in Gallien; iſt aber dieſe gegründet, ſo dürfen wir nun auch annehmen, daß Inſubrer unter dem großen wandernden Haufen der Gallier waren, die nachher den Ruhm, Mailand gegründet zu haben, allein trugen, während urſprünglich derſelbe mehren galliſchen Völkerſchaften gebührte. Späterhin wenigſtens ſah man die Gegend um Mailand als den Wohnplatz der Inſubrer an, ohne zu bedenken, daß Bituriger, Arverner, Äduer, Ambarrer, Cornuten, Aulerker ebenſo gut daſelbſt unter ſich vermiſcht wohnten. Die Senonen erhielten markirte Sitze in Umbrien. So ſehen wir die Stelle des Livius an. Dieſe italieniſchen Inſubrer, die aber wegen ihrer Abſtammung Livius die galliſchen nennt (30, 18), erkannten zwar die Oberherrſchaft der Römer in Oberitalien an, und verwandelten ſich allmälig in Sprache und Sitte ganz zu Italienern, doch blieb der Name dem Volke und ſeinem Gebiete, wie ſchon Strabo*) und nach ihm Mannert in der Italia Bd. 1. S. 160 angemerkt haben. Daher auch ſpätere lateiniſche Geographen kein Bedenken tragen, den Ducatus Mediolanensis mit dem Worte Insubria zu bezeichnen. Vergl. *Ferrarii* Nov. Lex. Geogr. s. v. Insubres. Als inſubriſche Städte werden gewöhnlich außer Mediolanum noch genannt Comum, Cremona, Laus Pompeji, Novaria, Papia (das alte Ticinum), Viglebanum.

(*S. Ch. Schirlitz.*)

In subidium juris, ſ. Requisition.

Insufficienz, Unzulänglichkeit des Vermögens eines Schuldners zur Befriedigung ſeiner Gläubiger, ſ. unter Creditorum concursus.

INSULA (Melchior de), ein als Rechtsgelehrter, beſonders aber als praktiſcher Geſchäftsmann in verſchiedenen Geſandtſchaften wichtiger, beachtenswerther und durch Gradheit und Entſchiedenheit des Charakters bei ausgebreiteten Kenntniſſen ſich auszeichnender Mann. Er wurde geboren zu Baſel den 13. Sept. 1580. Sein Vater, Franziskus, war einer der vielen Italiener, die im 16. Jahrh. äußeres Glück der religiöſen Überzeugung zum Opfer brachten. Er war aus adeligem Geſchlechte zu Genua, hatte ſich durch Kriegsdienſte im Heere Kaiſer Karl's V. emporgeſchwungen, und die Leitung des Proviantweſens erhalten. Da er in Lothringen eine Wunde am Auge erhielt, wurde er nach Straßburg gebracht. Dort hörte er Calvin, trat zur reformirten Kirche über und nahm ſeinen Wohnſitz zu Baſel, nachdem er aus dem kaiſerlichen Dienſte entlaſſen worden war. Er ſtarb daſelbſt 1581. Sein Sohn Melchior erhielt ſeine Bildung in den Lehranſtalten zu Baſel und widmete ſich der Jurisprudenz. Im J. 1691 erhielt er den Doctorgrad. Dann beſuchte er Heidelberg, und machte hierauf Reiſen in Frankreich, England und Italien. Nach ſeiner Rückkehr ſetzte er die juriſtiſchen Studien fort, und wurde 1613 zum Profeſſor der Inſtitutionen ernannt. Er bekleidete dieſe Stelle bis zum J. 1628 mit großem Bei-

*) *Strab.* Libr. V. p. 213. Edit. *Casaub.*: Ἰνσομβροι δὲ καὶ νῦν εἰσί.

fall, legte sie dann aber, weil sie seinem emporstrebenden Sinne nicht genügte, nieder und begab sich mit seiner Familie nach Strasburg. Seine Kenntniß und Übung in mehren neuern Sprachen, gründliches, fortgesetztes Studium des Staatsrechts und große Beredsamkeit, verbunden mit würdevollem Äußern und strenger Sittlichkeit, machte ihn für öffentliche Geschäfte höchst geschickt. Schon 1618 hatte er von dem Landgrafen Moritz von Hessen den Titel eines Rathes erhalten. 1630 sandte ihn derselbe auf den Reichstag zu Regensburg, und 1631 auf die Versammlung der protestantischen Fürsten zu Leipzig als seinen Bevollmächtigten. Dann erscheint er noch im nämlichen Jahre vom Julius an als Gesandter des Königs von Frankreich, von welchem er schon 1628 den Kammerherrntitel erhalten hatte, an die Kurfürsten von Sachsen und Brandenburg, zweimal an Gustav Adolf, dann an den Herzog von Würtemberg und zuletzt an die Reichsstadt Strasburg. Im J. 1632 wurde er zum residirenden französischen Gesandten in Teutschland ernannt und hielt sich von da an zu Strasburg auf, wo ihn den 5. März 1644 ein hitziges Fieber wegraffte. Seinem Geschlechtsnamen fügte er den Titel eines Herrn von Hunnewald bei. Man hat von ihm: Juris civilis quaestiones maxime controversae (Bas. 1601 4.) und Pro Ludovico Iselio. codicis Professore, die 20. Dec. 1620 defuncto, Ἐπιτάφιος λόγος. (Bas. 1618. 4.) (*Escher.*)

INSULA (Insel) und sein Plural Insulae. ist, wie unser Insel und Inseln, in Verbindung mit andern Worten bei den Alten zur gewöhnlichen Bezeichnung von gewissen Eilanden geworden. In der Encyklopädie findet man diese altgeographischen Namen aber meistentheils unter den Worten, durch welche Insula oder Insulae erst näher bestimmt werden. Nur einige wenige Artikel der Art, welche anderwärts in der Encyklopädie übersehen wurden oder aus einem andern Grunde grade hier Erwähnung verdienten, findet man im Folgenden berücksichtigt. Übrigens gebrauchten die Römer den Ausdruck Insel auch von einzelnen frei stehenden, durch Straßen oder Plätze abgesonderten Gebäuden oder von einer Gesammtheit derselben, welche einem und demselben Eigenthümer zugehörten. (*R.*)

INSULA DAEMONUM. Eine vom Ptolemäus angeführte Insel im arabischen Meerbusen westlich vom Flecken Kopar im glücklichen Arabien, vielleicht die von Niebuhr in jenen Gegenden gesehene Korallenklippe Dsjerabad. Ein auf derselben aufgesteckes Schifferzeichen, das Niebuhr darauf bemerkte und als Warnungszeichen ausdeutete, dürfte über die etwas sonderbare Benennung Geister-Insel oder Insula Daemonum einigen Aufschluß geben. (*S. Ch. Schirlitz.*)

Insula Dioscoridis, s. Dioscoridis insula und unter Indien.

INSULA HERCULIS. Unter dieser Bezeichnung kommen im Alterthume mehre Inseln vor. 1) Mela (II, 1. §. 18) erwähnt unter den Liparischen Inseln an der Nordküste von Sicilien eine Insel Heraclea, also eine Insula Herculis. welche Manche für die heutige Basiluzzo halten, aber wol mit Unrecht, da diese vielmehr die vom Geographus Ravennas genannte Basilidia (auch Basilissa) ist, jene hingegen mit Mannert für die jetzige Insel Felicur zwischen Alicur und Salini gehalten wird. 2) Von Strabo (Libr. III. p. 159 Edit. *Casaub.*), Plinius und Athenäus wird eine Insula Herculis, in dem mittelländischen Meere gelegen, erwähnt. Strabo weist ihr ihren Platz genauer an, indem er sie 24 Stadien vom Ufer bei Larchedan in Hispanien ansetzt und zugleich bemerkt, daß sie auch den Namen Scombraria geführt habe, weil daselbst der Makrelenfang (Makrelen eine Art Thunfische) stark betrieben würde. Ukert vergleicht sie mit der kleinen Insel Islote, die vor der Bai von Cartbagena liegt. 3) Nach Ptolemäus liegt eine Insula Herculis nordwestlich vom Vorgebirge Gorditanum in Sardinien, jetzt Cap. Falcone. welche auch die Peutinger'sche Tafel namentlich aufführt. Plinius (III. 7) setzt in dieselbe Gegend zwei Inseln des Herkules, was wahrscheinlich seinen Grund darin hat, daß in jener Gegend außer einer größern noch zwei kleinere, unbedeutende Inselchen neben dem Cap Falcone liegen. Von diesen zählte die eine Plinius noch mit, während Ptolemäus ihr den besondern Namen Diabate (Durchgangs-Insel) gab, weil allerdings die Schiffer, welche durch den Canal von St. Bonifacio nach der Westküste Sardiniens wollen, zwischen den genannten Inseln fahren müssen. Die eigentliche Insula Herculis vergleicht Mannert mit der jetzigen Isola Asinaria, die andern mit der Isola Biana oder Piana. 4) Nach Strabo (Libr. III. p. 170 Edit. *Casaub.*) liegt eine dem Herkules geweihete Insel gegenüber der iberischen Stadt Onoba im atlantischen Meere. Da nun Onoba nach den Berechnungen keine andere Stadt als Huelva am Zusammenflusse des Tinto und Odiel ist, so kann diese Herkulesinsel keine andere sein, als die Insel Saltes, welche vor Huelva liegt. Stephanus Byzantinus nennt sie Heraclea und verlegt sie nur im Allgemeinen ins atlantische Meer. Vergl. über sie *Ukert* in s. Iberia S. 340. (*S. Ch. Schirlitz.*)

Insula Romana, andere Benennung für Britannia. (s. d. Art.)

Insula sacra, s. unt. Hibernia. (2. Sect. VII. (S. 392.)

INSULA TIBERIS. Unter dieser Bezeichnung ist die von Livius (II, 5) und Ovidius (Met. XV, 622 sq.) beschriebene Insel zu verstehen, welche der Tiberstrom in Latium in Italien bildet, indem er sich ungefähr drei Milliarien von der Seeküste trennt, und in zwei Armen dem Meere zueilt. Der rechte, kleinere Arm, ein unbedeutendes Gewässer, daher fiumicino genannt, läuft in westlicher Richtung nach der Küste hin, der linke, beiweitem beträchtlichere Arm, welcher den Hauptnamen fortführt, wendet sich gegen Süden und später erst durch einen Ellenbogen gegen Westen zur Küste. Die dadurch gebildete Dreiecksinsel hat eine Basis von 15 Stadien, denn soweit liegen die beiden Mündungen aus einander. Über die Entstehung dieser schönen, mit immerwährend blühender Vegetation versehenen Insel trugen die Alten

sich mit ziemlich unglaublichen Erzählungen. Denn diesen zufolge soll sie aus dem vom Marsfelde abgeschnittenen und in Körbe gefüllten Getreide- und Strohmassen entstanden sein, die man, weil sie anders nicht untergebracht werden konnten, in die Tiber warf. Natürlich blieb diese Masse bei der Mündung im Schlamme sitzen. Neuer Zuwachs erst hat, wie sich von selbst versteht, nach und nach das Ganze hervorgebracht und mit der Zeit so verfestigt, daß man darauf Häuser bauen und Spiele halten konnte. Die Kunst wird ohnedies nachgeholfen haben. Wegen der daselbst gefeierten Spiele (Ludi Apollinares) erhielt sie den Namen Insula sacra, jetzt noch Isola Sagra. Die Entstehung dieser Spiele beruht auf der mythischen Erzählung von dem aus Epidaurus herbeigeholten Äsculap, der hier als Schlange ans Ufer sprang und darum auf der Insel einen Tempel und jährliche Verehrung erhielt. Daher die Insel dem Äsculap geheiligt war und oft nach ihm benannt wird. Wegen der blühenden Vegetation war sie aber auch der Venus geweiht und führte, wie Äthicus in seiner Kosmographie versichert, deshalb den Namen Libanus (Weihrauch) Almae Veneris. Vergl. *Dionys. Halic.* V. 13.

(*S. Ch. Schirlitz.*)

INSULA TRIUMVIRORUM. Unter der Dreimänner-Insel im Alterthume versteht man gewöhnlich die kleine Insel des italienischen Rhenus bei Bononia, auf welcher die bekannten römischen Triumvirn M. Antonius, M. Lepidus und Cäsar Octavianus am 27. Nov. 43 vor Chr. Geb. das Triumvirat schlossen. Diese Begebenheit erzählen Appianus und Dio Cassius. Dabei findet sich aber in Bestimmung des Ortes derselben eine Verschiedenheit. Während nämlich der Letztere (Libr. XLVI sub fin.) zwar nicht ganz deutlich, aber in Übereinstimmung mit dem übrigen Alterthume (mit Plutarch im Cicero c. 46 und Antonius c. 19, mit Suetonius im Augustus c. 96, mit Vellej. Paterculus II, 65, mit Florus IV, 5) auf eine kleine Insel in dem in der Nähe von Bononia vorbeifließenden Flusse hinweist, der kein anderer als der vom Plinius (XVI, 36) gradezu Amnis Bononiensis genannte Rhenus, jetzt noch Reno, sein kann, versichert der sonst so genaue Appian (de B. Civ. IV, 2) ganz bestimmt, der erwähnte Zusammentritt der Dreimänner sei in der Nähe von Mutina auf einer Insel des Labiniusflusses geschehen. Um diese Verschiedenheit zu beseitigen, muß man entweder mit *Cluewer* in seiner Ital. antiqua I. 27 annehmen, daß Appian in der Nennung des Namens der Stadt und des Flusses sich geirrt habe, oder, was wahrscheinlicher ist, Appian hat die Sache genauer angegeben als die unkritische Volkserzählung, welche die merkwürdige Begebenheit an zwei bekanntere Namen, wie allerdings Rhenus und Bononia sind, knüpfte. Der Labinius oder Lavinius, jetzt noch Lavino, ist ein Bach, etwas mehr als eine geographische Meile von Bologna entfernt, daher natürlich weniger bekannt, als der ziemlich beträchtliche und allgemein bekannte Rhenus, welcher unmittelbar an der Stadt vorbeifloß, oder woran vielmehr die Stadt zu beiden Seiten lag. Überhaupt nennen die übrigen Historiker, welche von der Schließung dieses Triumvirats reden, den Fluß gewöhnlich nicht, sondern nur die Stadt; was eben nur die größere Genauigkeit des Appian beweisen würde. Bis dahin würden wir also kein Bedenken tragen, dem Appianus zu folgen, was auch Mannert thut, sodaß genau genommen, jetzt nicht mehr von der Schließung jenes Triumvirats auf einer Rheininsel bei Bononia die Rede sein könnte, wenn nicht eine neue Schwierigkeit dabei entstände. Der Lavino ist sehr klein; die bei der Zusammenkunft vorkommenden Nebenumstände, wie Brücken, welche dahin geschlagen wurden, die Entfernung der Augenzeugen u. s. w., passen mehr auf eine größere Insel in einem größern Flusse. Auch ist es sonderbar, daß Appian den Labinius, der doch näher an Bononia floß als an Mutina, nach der letztern Stadt bestimmt. Auf das Erstere läßt sich mit Mannert erwiedern, auch kleine Flüsse haben Inseln, es konnten demnach auch Brücken dahin geschlagen werden, die noch diesen Namen verdienten. Die Entfernung der Augenzeugen gibt ohnedies keine besondere Schwierigkeiten. Und was den letzten Umstand anbetrifft, so braucht man die griechischen Worte bei Appian *συνέεσαν ἀμφὶ Μουτίνην πόλιν ἐς νησίδα τοῦ Λαβινίου* doch nicht grade so zu verstehen, daß Insel und Fluß dadurch in die Nähe von Mutina versetzt werden. Es ist *ἀμφὶ Μουτίνην* vielmehr auf *συνέεσαν* (sie kamen zusammen in der Gegend von Mutina) zu beziehen. Natürlich sind die Dreimänner mit ihren Truppen zu verstehen, die den Zwischenraum zwischen Mutina und Bononia, der vielleicht 18—20 Stunden betragen mochte, ausfüllten. Da nun der Labinius (Lavino) ungefähr 3—4 Stunden noch von Bologna entfernt ist, so konnte Appian nicht gut ihn von Bononia benennen. Man wird also, wie Mannert vorschlägt, dem kleinen und daher unbedeutenden Flusse die Ehre wieder zurückgeben müssen, die damals drei berühmtesten Männer Roms und der alten Welt auf seinem Rücken zu der so wichtigen Vereinigung versammelt gehabt zu haben.

(*S. Ch. Schirlitz.*)

Insulae beatorum, Insulae fortunatae, s. Inseln der Seligen, Canarias und Hesperides.

INSULANERWEINE, INSELWEINE, werden in weiterm Sinne alle auf Inseln erbauten Weine genannt, im engern Sinne versteht man nur die griechischen Weine darunter, welche auf den Inseln Candia, Cypern, Chios oder Scio, Samos, Santorin, Mykone, Stanchio, Zante u. s. w. wachsen und zu den süßen Liqueurweinen gerechnet werden. Von der Insel Candia kommt der sehr treffliche Malvasier, der in der Gegend des Berges Ida gewonnen und nicht leicht von einem andern Weine an Geist, Wohlgeschmack und balsamischer Süßigkeit übertroffen wird. Die Insel Cypern liefert den überaus geschätzten Commanderiewein, welcher Anfangs ganz hochroth, nach einem Jahre gelbroth und nach 8—10 Jahren dem Muskatweine an Farbe ganz ähnlich ist. Auf Samos zeichnet sich der Muskatwein aus, welcher dem Cyperweine sehr nahe steht. Nicht minder berühmt ist der sogenannte Vino santo, den man auf der Insel Santorin gewinnt. Auch Chios, Tenedos, Zante, My-

kone und andere Inseln des Archipels liefern gute, süße, starke Weine. Die Eigenheit der griechischen Weinbereitung besteht darin, daß man die reifen Trauben nach der Lese wol noch acht Tage lang trocknen und welken läßt, sie dann in steinernen Behältern austritt, den ablaufenden Most zuerst in ledernen Schläuchen auffängt, dann denselben aus den Schläuchen in hölzerne Gefäße oder in große irdene Krüge füllt und sie bis an den Hals in die Erde eingräbt. Hier fermentirt nun der Most, und man wirft nach Verhältniß der Größe des Gefäßes Kalk hinein, oder setzt den vierten Theil süßes oder gesalzenes Wasser hinzu. Hat der Wein lange genug gelegen und die Gährung überstanden, so verstreicht man die Öffnung der Gefäße mit einem Kitte von Gypsmörtel und behandelt in der Folge den Wein nach bekannter Weise.

(*Fr. Thon.*)

INSULAE PETALIAE. Unter dieser Bezeichnung hat man nach Plinius (IV, 12) vier kleine Inseln gleich im Eingange des Euböischen Meeres (Euripus), von Sunium her gelegen, zu verstehen, die ihren Namen wahrscheinlich von der bei Strabo (im Anfange des 10. Buchs) genannten Stadt Petalia in der Nähe von Geräſtus führen. Da in dieser Gegend heutiges Tages keine Insel von einiger Bedeutung liegt, so dürften nur Felsen, die aus dem Meere daselbst hervorragen, darunter zu verstehen sein. (*S. Ch. Schirlitz.*)

Insulanus (Biogr.), s. **Delisle.**

Insult, Insultiren, s. **Injuria.**

Insurrection, s. **Revolution.**

INTA (sprich N'ta). Diesen Namen führt ein äußerst furchtsames Volk auf der Goldküste des afrikanischen Oberguinea. Ihr Reich, welches in Nordwesten an Coomassie, in Norden an Dagwumba grenzte, war ziemlich ausgedehnt und blühend; dennoch vermochten sie es nicht den Aſhantees zu widerstehen, die ihnen nicht nur mehre Districte mit der Stadt Tafoo entrissen, sondern auch sie selbst fortwährend in die Sklaverei schleppen*).

(*G. M. S. Fischer.*)

INTABULATION. 1) Baukunst, s. Tafelwerk. 2) Rechtskunde. Bekanntlich waren hölzerne, mit Wachs überzogene Tafeln (tabulae ceratae), bei den Römern lange Zeit hindurch das übliche Material zur schriftlichen Notirung von Privatangelegenheiten; da man die Buchstaben, welche in solche Tafeln mit dem Griffel (stylus) eingezeichnet wurden, sehr leicht vertilgen, und dann die Tafeln zu neuer Schrift brauchen konnte, und es für gewöhnliche Notizen der Haltbarkeit der bei öffentlichen Urkunden gebräuchlichen in Holztafeln eingeschnittenen Buchstaben durchaus nicht bedurfte. Da dergleichen mit Wachs überzogene und dann beschriebene Holztafeln, auf welche sich die unter andern bei Livius (I, 24) vorkommende Redensart: e cera recitare bezieht, der Verletzung sehr leicht ausgesetzt waren, und sie mitunter ihrer Bequemlichkeit und Wohlfeilheit wegen auch zur Aufbewahrung öffentlicher Urkunden benutzt wurden, so mußte man bald Sorge dafür tragen, sie an besondern Orten vor jeder Beschädigung sicher zu stellen. Einen dergleichen Ort nun nannte man tabularium, und die, welche sich damit abgaben, diese tabulae zu beschreiben und aufzubewahren, tabelliones. Allmälig kamen zwar statt der Wachstafeln die Papyrusrollen, das Pergament, und dann das wirkliche Papier, worauf man mit Farbe oder Tinte schrieb, in Gebrauch; allein auch da behielt man noch immer den Ausdruck tabulae für geschriebene Urkunden bei; und so erklärt es sich leicht, warum in manchen Urkunden des Mittelalters die Eintragung in die Rechnungsbücher unter dem Namen intabulatio vorkommt. Auch die Römer schon nannten ihre Rechnungs- und Haushaltungsbücher tabulas accepti et expensi, und das in tabulas referre hieß bei ihnen Buch und Rechnung führen. Mitunter wird übrigens in den Urkunden des Mittelalters das Wort intabulatio auch von der Eintragung in die Gerichtsacten gebraucht; da schon bei den Römern selbst die öffentlichen Archive tabularia und die Gerichtsschreiber tabelliones genannt wurden. (*Emil Ferdinand Vogel.*)

Intaglio, s. **Kamee.**

Intavolare, s. **Tabulatur.**

Integral, Integralformel, Integralgleichung, Integrallogarithmus, s. den folg. Artikel.

INTEGRALRECHNUNG ist die Methode, aus der gegebenen Relation der Differentiale [zweier oder mehrer veränderlichen Größen] die Relation der Größen selbst zu finden. Die Operation, wodurch dies geleistet wird, pflegt man Integration zu nennen. Diese Definition, womit Euler seine Institutiones calculi integralis beginnt, mag auch dem Abrisse, welchen wir von dieser Wissenschaft hier geben wollen, voranstehen, weil es der lexikalischen Form unserer Encyklopädie am Angemessensten ist, sogleich am Eingange jedes Artikels den in Rede stehenden Gegenstand mit wenigen Worten zu erklären. Im Übrigen aber wird es zweckmäßiger sein, statt des Euler'schen Ganges beim Vortrage der Integralrechnung, welchem die meisten späteren Bearbeiter dieser Wissenschaft folgen, vielmehr die Methode Cauchy's zu wählen, wonach zuerst von den sogenannten bestimmten (besser: abgegrenzten) Integralen zu reden ist.

§. 1. Erklärung der abgegrenzten Integrale.

Die Function $y = f(x)$ sei stetig in Bezug auf die Veränderliche x so lange x zwischen den endlichen Grenzen $x = x_0$ und $x = X$ bleibt. Ferner seien x_1, x_2, ... x_{n-1} neue Werthe von x, die zwischen jenen Grenzen liegen und von der ersten bis zur zweiten Grenze hin beständig zu- oder beständig abnehmen, je nachdem $x_0 <$ oder $> X$ ist. Man kann sich dann offenbar dieser Werthe bedienen, um die Differenz $X - x_0$ in Elemente

(1) $x_1 - x_0$, $x_2 - x_1$, $x_3 - x_2$, ... $X - x_{n-1}$

zu zerlegen, welche alle von gleichen Vorzeichen sein werden. Jedes dieser Elemente werde nun mit demjenigen Werthe von $f(x)$ multiplicirt, welcher dem darin vorkommenden Subtrahendus entspricht, also das Element $x_1 - x_0$ mit $f(x_0)$, das Element $x_2 - x_1$ mit $f(x_1)$ u. s. w., endlich das Element $X - x_{n-1}$ mit $f(x_{n-1})$.

*) Vergl. *Bowdich*, Mission p. 170.

Nun sei

$$(2)\quad S=(x_1-x_0)\,f(x_0)+(x_2-x_1)\,f(x_1)+\ldots+(X-x_{n-1})\,f(x_{n-1})$$

die Summe aller so erhaltenen Producte; so wird offenbar S abhängen erstens: von der Anzahl n der Elemente, worein man die Differenz $X-x_0$ getheilt hat, zweitens: von den Werthen dieser Elemente selbst, mithin von der Art und Weise der Theilung. Nimmt man aber die numerischen Werthe der Elemente sehr klein, und folglich ihre Anzahl sehr groß an, so läßt sich leicht zeigen, daß dann die Art und Weise der Theilung nur einen unmerklichen Einfluß auf den Werth von S ausübt. Denkt man sich nämlich alle Elemente der Differenz $X-x_0$ auf ein einziges reducirt, welches diese Differenz selbst sein würde, so erhält man blos

$$(3)\quad S=(X-x_0)\,f(x_0).$$

Nimmt man hingegen die Ausdrücke (1) zu Elementen der Differenz $X-x_0$ an, so ist der in diesem Falle durch die Gleichung (2) bestimmte Werth von S gleich dem Producte aus der Summe der Elemente in eine Mittelgröße zwischen den Coëfficienten $f(x_0)$, $f(x_1)$, $f(x_2)\ldots f(x_{n-1})$ (vgl. den Art. Mittelgrösse). Wegen Stetigkeit der Function $f(x)$ sind aber alle diese Coëfficienten nichts Anderes als besondere Werthe des Ausdrucks

$$f[x_0+\theta\,(X-x_0)],$$

welche Werthen von θ entsprechen, die zwischen Null und der Einheit liegen; das in Rede stehende Mittel muß daher ebenfalls ein besonderer Werth desselben Ausdrucks sein. Statt der Gleichung (2) können wir folglich setzen

$$(4)\quad S=(X-x_0)\,f[x_0+\theta\,(X-x_0)].$$

Um von der bisherigen Theilung zu einer andern überzugehen, bei welcher die numerischen Werthe der Elemente von $X-x_0$ noch kleiner sind, braucht man nur jeden der Ausdrücke (1) in neue Elemente zu theilen. Alsdann muß man auf der rechten Seite der Gleichung (2) statt des Products $(x_1-x_0)\,f(x_0)$ eine Summe von Producten setzen, für welche man einen Ausdruck von der Form

$$(x_1-x_0)\,f[x_0+\theta_0\,(x_1-x_0)]$$

substituiren kann, wo θ_0 eine Zahl bedeutet, die zwischen Null und Eins liegt. Es findet nämlich offenbar zwischen dieser Summe und dem Producte $(x_1-x_0)\,f(x_0)$ eine ähnliche Relation statt, wie zwischen den durch die Gleichungen (4) und (3) gelieferten Werthen von S. Aus demselben Grunde würde man statt des Products $(x_2-x_1)\,f(x_1)$ eine Summe von Größen setzen müssen, welche unter der Form

$$(x_2-x_1)\,f[x_1+\theta_1\,(x_2-x_1)]$$

dargestellt werden kann, wo θ_1 wieder eine Zahl zwischen Null und Eins bedeutet. Fährt man so fort, so wird bei dieser neuen Theilung der Werth von S die Form haben

$$(5)\quad S=(x_1-x_0)\,f[x_0+\theta_0(x_1-x_0)]+(x_2-x_1)\,f[x_1+\theta_1(x_2-x_1)]+\ldots+(X-x_{n-1})\,f[x_{n-1}+\theta_{n-1}(X-x_{n-1})].$$

Setzt man in dieser letzten Gleichung

$$f[x_0+\theta_0(x_1-x_0)]=f(x_0)\pm\varepsilon_0,\quad f[x_1+\theta_1(x_2-x_1)]=f(x_1)\pm\varepsilon_1,\ \ldots,\ f[x_{n-1}+\theta_{n-1}(X-x_{n-1})=f(x_{n-1})\pm\varepsilon_{n-1},$$

so erhält man

$$(6)\quad S=(x_1-x_0)[f(x_0)\pm\varepsilon_0]+(x_2-x_1)[f(x_1)\pm\varepsilon_1]+\ldots+(X-x_{n-1})[f(x_{n-1})\pm\varepsilon_{n-1}]$$

also, wenn man die Producte entwickelt

$$(7)\quad S=(x_1-x_0)\,f(x_0)+(x_2-x_1)\,f(x_1)+\ldots+(X-x_{n-1})\,f(x_{n-1})\pm\varepsilon_0(x_1-x_0)\pm\varepsilon_1(x_2-x_1)\pm\ldots\pm\varepsilon_{n-1}(X-x_{n-1}).$$

Haben nun die Elemente $x_1-x_0, x_2-x_1, \ldots X-x_{n-1}$ sehr kleine numerische Werthe, so wird jede der Größen $\pm\varepsilon_0, \pm\varepsilon_1, \ldots \pm\varepsilon_{n-1}$ sehr wenig von Null verschieden sein, das Nämliche wird daher in Ansehung der Summe $\pm\varepsilon_0(x_1-x_0)\pm\varepsilon_1(x_2-x_1)\pm\ldots\pm\varepsilon_{n-1}(X-x_{n-1})$ gelten, welche gleich ist dem Producte von $X-x_0$ in eine Mittelgröße zwischen $\pm\varepsilon_0, \pm\varepsilon_1, \ldots, \pm\varepsilon_{n-1}$ (vgl. Mittelgrösse). Dies vorausgesetzt erhellet aus den Gleichungen (2) und (7), daß man den Werth von S, welcher nach einer Eintheilung berechnet ist, wobei die Elemente der Differenz $X-x_0$ sehr kleine numerische Werthe haben, alsdann sehr wenig verändern wird, wenn man zu einer zweiten Eintheilung übergeht, bei welcher jedes dieser Elemente aufs Neue in mehre andere getheilt wird. Denken wir uns jetzt, daß man gleichzeitig zwei Eintheilungsarten der Differenz $X-x_0$ betrachte, bei denen beiden die Elemente dieser Differenz sehr kleine numerische Werthe haben, so wird man diese beiden Eintheilungsarten mit einer dritten vergleichen können, welche man so einrichtet, daß jedes Element, sowol von der ersten als von der zweiten Eintheilungart durch Vereinigung mehrer Elemente der dritten Eintheilungsweise entsteht. Um dies zu bewerkstelligen, braucht man nur die Werthe von x, welche bei der ersten und zweiten Eintheilungsweise zwischen x_0 und X eingeschoben wurden, bei der dritten Eintheilungsart wieder zu gebrauchen. Alsdann wird, zu Folge des Vorhergehenden, der Werth von S sehr wenig geändert, wenn man entweder von der ersten oder von der zweiten Eintheilungsart zur dritten übergeht, also auch sehr wenig, indem man von der ersten zur zweiten übergeht. Wenn also die Elemente der Differenz $X-x_0$ unendlich klein werden, so hat die Eintheilungsweise nur noch unmerklichen Einfluß auf den Werth von S, und wenn man die numerischen Werthe dieser Elemente unendlich abnehmen läßt, während man ihre Anzahl unendlich vermehrt, so wird der Werth von S am Ende constant, oder, mit anderen Worten, er erreicht zuletzt eine gewisse Grenze, welche blos von der Form der Function $f(x)$ und von den Grenzwerthen x_0 und X, welche man der Veränderlichen x beilegt, abhängig ist. Diese Grenze von S ist dasjenige, was man gewöhnlich ein bestimmtes Integral oder einen Integralwerth, besser ein Integral zwischen Grenzen oder ein abgegrenztes Integral nennt*). Eine Erweiterung dieses Begriffs wird in §. 4 vorkommen.

*) Der Name bestimmtes Integral ist deswegen nicht passend, weil eine bestimmte Größe eine solche ist, die einen völlig bestimmten Werth hat, was doch bei den zwischen Grenzen genom-

Wenn man nun mit $\Delta x = h = dx$ ein endliches Increment bezeichnet, das man der Veränderlichen x beilegt, so werden die verschiedenen Glieder, aus denen der Werth von S zusammengesetzt ist, d. i. die Producte $(x_1 - x_0) f(x_0)$, $(x_2 - x_1) f(x_1)$, u. s. w. alle in der allgemeinen Formel

(8) $$h f(x) = f(x) dx$$

enthalten sein, aus welcher man sie eins nach dem anderen ableiten kann, indem man erst $x = x_0$ und $h = x_1 - x_0$, dann $x = x_1$ und $h = x_2 - x_1$ u. s. w. setzt. Es läßt sich demnach aussagen, daß die Größe S eine Summe von Producten ist, die alle dem Ausdrucke (8) ähnlich sind. Bedient man sich daher, wie häufig zur Bezeichnung solcher Summen geschieht, des vor den allgemeinen Ausdruck der Summanden gesetzten Buchstabens Σ, so ist

(9) $$S = \Sigma h f(x) = \Sigma f(x) \Delta x.$$

Was das abgegrenzte Integral betrifft, dem sich die Größe S nähert, während die Elemente der Differenz $X - x_0$ unendlich klein werden, so ist man übereingekommen, es durch $\int h f(x)$ oder $\int f(x) dx$ zu bezeichnen, wo nun aber der statt Σ gesetzte Buchstabe $\int$ nicht mehr eine Summe von Producten, deren jedes dem Ausdrucke (8) ähnlich ist, bezeichnet, sondern die Grenze einer Summe dieser Art. Da ferner der hier betrachtete Werth des abgegrenzten Integrals von den Grenzwerthen x_0 und X abhängt, die man der Veränderlichen beilegt, so pflegt man auch diese jedes Mal mit anzugeben, und gebraucht daher eine von den folgenden drei Bezeichnungen, von denen wir die erste, von Fourier eingeführte, als die einfachste, künftig anwenden wollen:

(10) $$\int_{x_0}^{X} f(x)dx, \quad \int f(x)dx \Big[{}_{X}^{x_0}\Big], \quad \int f(x)dx \Big[{}_{x=X}^{x=x_0}\Big]$$

In dem besonderen Falle, wo statt der Function $f(x)$ eine Constante a eintritt, findet man für jede beliebige Eintheilung der Differenz $X - x_0$ stets $S = a(X - x_0)$ und schließt daraus

(11) $$\int_{x_0}^{X} a\,dx = a(X - x_0)$$

Für $a = 1$ ist also

(12) $$\int_{x_0}^{X} dx = X - x_0$$

§. 2. Formeln zur Bestimmung der völlig genauen oder der angenäherten Werthe abgegrenzter Integrale.

Zu Folge des vorigen § wird, wenn man $X - x_0$ in unendlich kleine Elemente $x_1 - x_0$, $x_2 - x_1$, ... $X - x_{n-1}$ zerlegt, die Summe

(1) $$S = (x_1 - x_0) f(x_0) + (x_2 - x_1) f(x_1) + \ldots + (X - x_{n-1}) f(x_{n-1})$$

sich einer Grenze nähern, welche durch das abgegrenzte Integral

(2) $$\int_{x_0}^{X} f(x)\,dx$$

dargestellt wird. Aus den Principien, worauf sich dieser Satz gründete, folgt, daß man dieselbe Grenze erhalten wird, wenn man den Werth von S, statt ihn durch die Gleichung (1) zu bestimmen, aus Formeln ableitet, die den Gleichungen (5) und (6) des vorigen §. ähnlich sind, also wenn entweder

(3) $$\begin{aligned} S = {} & (x_1 - x_0) f[x_0 + \theta_0 (x_1 - x_0)] \\ & + (x_2 - x_1) f[x_1 + \theta_1 (x_2 - x_1)] + \ldots \\ & + (X - x_{n-1}) f[x_{n-1} + \theta_{n-1}(X - x_{n-1})] \end{aligned}$$

oder

(4) $$\begin{aligned} S = {} & (x_1 - x_0)[f(x_0) \pm \varepsilon_0] + (x_2 - x_1)[f(x_1) \pm \varepsilon_1] + \ldots \\ & + (X - x_{n-1})[f(x_{n-1}) \pm \varepsilon_{n-1}] \end{aligned}$$

gesetzt wird, wo θ_0, θ_1, ... θ_{n-1} zwischen Null und Eins liegende Zahlen, und ε_0, ε_1, ... ε_{n-1} Zahlen sind, die mit den Elementen der Differenz $X - x_0$ zugleich unendlich klein werden. Die Formel (3) reducirt sich auf die Gleichung (1), wenn man $\theta_0 = \theta_1 = \ldots = \theta_{n-1} = 0$ setzt *). Wenn man hingegen $\theta_0 = \theta_1 = \ldots = \theta_{n-1} = 1$ setzt **), so findet man

(5) $$\begin{aligned} S = {} & (x_1 - x_0) f(x_1) + (x_2 - x_1) f(x_2) + \ldots \\ & + (X - x_{n-1}) f(X). \end{aligned}$$

Vertauscht man in Formel (5) die beiden Größen x_0 und X gegen einander, ebenso x_1 und x_{n-1} und überhaupt jede zwei Glieder der Reihe x_0, x_1, ... x_{n-1}, X, welche gleich weit von den beiden äußersten abstehen, so erhält man offenbar die Glieder der rechten Seite von Gleichung (1) in umgekehrter Ordnung und mit entgegengesetztem Vorzeichen, also einen Werth von S, der dem durch Gleichung (1) bestimmten gleich, aber entgegengesetzt ist. Die Grenze, welcher sich dieser neue Werth von S nähert, muß daher gleich, aber entgegengesetzt dem Integrale (2) sein, und muß sich aus diesem ableiten lassen, wenn man darin x_0 und X gegen einander vertauscht. Es ist folglich ganz allgemein

(6) $$\int_{X}^{x_0} f(x)\,dx = -\int_{x_0}^{X} f(x)\,dx$$

Die Formeln (1) und (5) lassen sich häufig zur wirklichen Berechnung der Näherungswerthe abgegrenzter In-

---

menen Integralen keineswegs immer der Fall ist (vgl. §. 4). Der lateinische Name integrale definitum ist dagegen, wegen seiner Abstammung von finis, ganz passend, und ich erlaube mir, denselben salvo meliori durch abgegrenztes Integral wörtlich zu übersetzen.

*) d. i. wenn man zwischen x_1 und x_0, zwischen x_2 und x_1 u. s. w. nichts einschiebt. **) So leitet Cauchy die Gleichung (5) aus der Gleichung (3) ab, besser aber geschieht dies vielleicht so: Wenn man x_0, x_1, x_2 u. s. w. sehr wenig von einander verschieden sein läßt und $f[x_0 + \theta_0(x_1 - x_0)] = f(x_1) + \varepsilon$, $f[x_1 + \theta_1(x_2 - x_1)] = f(x_2) \pm \varepsilon_2$ u. s. w. setzt, so werden, wegen Stetigkeit der Function $f(x)$, die Größen ε_1, ε_2 u. s. w. sehr wenig von Null verschieden sein, und es wird $S = (x_1 - x_0)[f(x_1) \pm \varepsilon_1] + (x_2 - x_1)[f(x_2) \pm \varepsilon_2] + \ldots + (X - x_{n-1})[f(X) \pm \varepsilon_n] = (x_1 - x_0) f(x_1) + (x_2 - x_1) f(x_2) + \ldots + (X - x_{n-1}) f(X) \pm \varepsilon_1 (x_1 - x_0) \pm \varepsilon_2 (x_2 - x_1) \pm \ldots \pm \varepsilon_n (X - x_{n-1})$, wo aber die Summe der mit ε_1, ε_2 u. s. w. behafteten Glieder sich, wie bei der Gleichung (7) des vorigen §., der Grenze Null nähert.

tegrale anwenden. Größerer Einfachheit wegen setzt man gewöhnlich voraus, daß die Größen x_0, x_1, ..., x_{n-1}, X, welche in diesen Formeln vorkommen, in arithmetischer Progression seien. Alsdann ist jedes von den Elementen der Differenz $X - x_0$ gleich dem Bruche $\frac{X-x_0}{n}$, wo n die Anzahl der Glieder in der gedachten arithmetischen Progression bezeichnet. Setzt man daher $\frac{X-x_0}{n} = i$, so gehen die Gleichungen (1) und (5) über in folgende beide

(7) $S = i\,[f(x_0) + f(x_0 + i) + f(x_0 + 2i) + \ldots + f(X-2i) + f(X-i)]$,

(8) $S = i\,[f(x_0 + i) + f(x_0 + 2i) + \ldots + f(X-2i) + f(X-i) + f(X)]$.

Man kann aber auch voraussetzen, daß die Größen x_0, x_1, ..., x_{n-1}, X eine geometrische Progression bilden, worin der Exponent wenig von der Einheit verschieden ist. Macht man diese Voraussetzung und setzt $\left(\frac{X}{x_0}\right)^{\frac{1}{n}} = 1 + \alpha$, so ist $X = x_0\,(1+\alpha)^n$ und die Progression x_0, x_1, x_2, ..., x_{n-1}, X ist dann einerlei mit x_0, $x_0\,(1+\alpha)$, $x_0\,(1+\alpha)^2$, ..., $x_0\,(1+\alpha)^{n-1}$, $x_0\,(1+\alpha)^n$; folglich $x_1 - x_0 = \alpha\,x_0$, $x_2 - x_1 = x_0\,(1+\alpha)\,(1+\alpha-1) = \alpha\,x_0\,(1+\alpha)$, $x_3 - x_2 = x_0\,(1+\alpha)^2\,(1+\alpha-1) = \alpha\,x_0\,(1+\alpha)^2$ u. s. w. Die Gleichung (1) geht also dann über in

(9) $S = \alpha\left\{x_0 f(x_0) + x_0(1+\alpha) f[x_0(1+\alpha)] + \ldots + \frac{X}{1+\alpha} f\left(\frac{X}{1+\alpha}\right)\right\}$.

Auf ähnliche Art läßt sich aus der Gleichung (5) eine neue Gleichung ableiten. Aus den Gleichungen (7) und (9) kann man nun in mehren Fällen nicht blos Näherungswerthe des Integrals (2), sondern zuweilen selbst seinen völlig genauen Werth, also die Größe $\lim S$ ableiten. Um z. B. das Integral $\int_{x_0}^{X} x\,dx$ zu finden, braucht man nur in Formel (7) $f(x) = x$ zu setzen. Dadurch geht die dort eingeklammerte Reihe über in x_0, $x_0 + i$, $x_0 + 2i$, ..., $x_0 + (n-2)\,i$, $X - i$, deren Summe ist $\frac{n\,(X + x_0 - i)}{2}$, und, da $i = \frac{X - x_0}{n}$, so wird $S = i\,\frac{n\,(X + x_0 - i)}{2} = \frac{(X - x_0)\,(X + x_0 - i)}{2}$ also

(10) $\int_{x_0}^{X} x\,dx = \lim \frac{(X-x_0)(X+x_0-i)}{2} = \frac{X^2 - x_0^2}{2}$

Um das Integral $\int_{x_0}^{X} A^x\,dx$ zu finden, setze man in Formel (7) statt $f(x)$ die Größe A^x. Dadurch verwandelt sich die dort eingeklammerte Reihe in die Progression $A^{x_0} + A^{x_0+i} + A^{x_0+2i} + \ldots + A^{X-i}$, deren Summe $\frac{A^X - A^{x_0}}{A^i - 1}$ ist, also wird

$$S = \frac{i\,(A^X - A^{x_0})}{A^i - 1} = (A^X - A^{x_0}) : \frac{A^i - 1}{i}.$$

Für verschwindende Werthe von i nimmt der Divisor $\frac{A^i - 1}{i}$ die Form $\frac{0}{0}$ an, nähert sich aber (s. Differentialrechnung und Grenze) der Grenze $l(A)$; folglich ist

(11) $$\int_{x_0}^{X} A^x\,dx = \lim\left[(A^X - A^{x_0}) : \frac{A^i - 1}{i}\right] = (A^X - A^{x_0}) : \lim\frac{A^i - 1}{i} = \frac{A^X - A^{x_0}}{l(A)}.$$

Daraus folgt, wenn man für A die Basis der natürlichen Logarithmen e setzt

(12) $$\int_{x_0}^{X} e^x\,dx = e^X - e^{x_0}.$$

Um $\int_{x_0}^{X} x^a\,dx$ zu berechnen, setze man in Formel (9) $f(x) = x^a$, so geht die dort eingeklammerte Reihe über in $x_0^{a+1} + x_0^{a+1}(1+\alpha)^{a+1} + x_0^{a+1}(1+\alpha)^{2(a+1)} + \ldots + x_0^{a+1}(1+\alpha)^{(n-2)(a+1)} + \left(\frac{X}{1+\alpha}\right)^{a+1}$. Summirt man diese Progression, so ist nach Formel (9) $S = \frac{\alpha(X^{a+1} - x_0^{a+1})}{(1+\alpha)^{a+1} - 1}$. Die Grenze hiervon, also das verlangte Integral, findet man leicht, wenn man beachtet, daß, nach der binomischen Regel oder nach den in der Differentialrechnung gegebenen Regeln, für verschwindende Werthe von α, $\lim\frac{(1+\alpha)^{a-1} - 1}{\alpha} = a+1$ ist, mithin

(13) $$\int_{x_0}^{X} x^a\,dx = \frac{X^{a+1} - x_0^{a+1}}{a+1}.$$

In dem besonderen Falle, wo $a = -1$ ist, gibt die Formel (13) das unbestimmte Resultat $\frac{0}{0}$. Sieht man indessen a als eine veränderliche, sich dem Werthe -1 nähernde Größe an, so findet man, nach den Regeln der Differentialrechnung, daß, für $a = -1$, der bestimmte Werth von $\frac{X^{a+1} - x_0^{a+1}}{a+1}$ sei $l(X) - l(x_0) = l\left(\frac{X}{x_0}\right)$. Dasselbe findet man, wenn man in der Progression $x_0^{a+1} + x_0^{a+1}(1+\alpha)^{a+1} + \ldots + \left(\frac{X}{1+\alpha}\right)^{a+1}$ das $a = -1$ setzt, wodurch dieselbe in $1 + 1 + \ldots + 1 = n$ übergeht, und nun die Grenze von $S = n\,\alpha = n\left\{\left(\frac{X}{x_0}\right)^{\frac{1}{n}} - 1\right\}$ für $n = \infty$ sucht (s. d. Art. Differentialrechnung Abschn. V). Es ist also

(14) $$\int_{x_0}^{X} \frac{dx}{x} = l\left(\frac{X}{x_0}\right).$$

Damit dies Integral real sei, müssen die Größen X und x_0 von gleichen Vorzeichen sein. — Es ist in vielen Fällen leicht, ein Integral auf ein anderes zurückzuführen. So erhält man z. B. aus der Gleichung (1), wenn man dort erst $a\varphi(x)$, nachher $f(x+a)$, statt $f(x)$ setzt:

$$(15)\quad \int_{x_0}^{X} a\varphi(x)\,dx = \lim a[(x_1-x_0)\varphi(x_0)+\dots +(X-x_{n-1})\varphi(x_{n-1})] = a\int_{x_0}^{X}\varphi(x)\,dx$$

$$(16)\quad \int_{x_0}^{X} f(x+a)dx = \lim[(x_1-x_0)f(x_0+a)+\dots +(X-x_{n-1})f(x_{n-1}+a)] = \int_{x_0+a}^{X+a} f(x)\,dx$$

Setzt man hier $-a$ statt a, so ist

$$(17)\quad \int_{x_0}^{X} f(x-a)\,dx = \int_{x_0-a}^{X-a} f(x)\,dx \text{ z. B.}$$

$$\int_{x_0}^{X}\frac{dx}{x-a} = \int_{x_0-a}^{X-a}\frac{dx}{x} \text{ d. i. zu Folge (14), } = l\left(\frac{X-a}{x_0-a}\right)$$

Damit dies letzte Integral real sei, müssen $X-a$ und x_0-a Größen von gleichen Vorzeichen sein.

Aus der Gleichung (7) folgt, wenn man $x_0=0$ setzt,

$$\int_0^X f(x)\,dx = \lim i[f(0)+f(i)+f(2i)+\dots +f(X-2i)+f(X-i)]$$

Setzt man in dieser Formel $X-x_0$ statt X, und $f(x+x_0)$ statt $f(x)$, so erhält man wieder

$$\int_0^{X-x_0} f(x+x_0)\,dx = \lim i[f(x_0)+f(x_0+i)+\dots +f(X-2i)+f(X-i)]$$

Also ist, wegen (7)

$$\int_0^{X-x_0} f(x+x_0)\,dx = \int_{x_0}^{X} f(x)\,dx$$

Aus der Gleichung (8) folgt aber für $x_0=0$,

$$\int_0^X f(x)\,dx = \lim i[f(i)+f(2i)+\dots+f(X-i)+f(X)]$$

und, wenn man hier $X-x_0$ statt X, und $f(X-x)$ statt $f(x)$ setzt,

$$\int_0^{X-x_0} f(X-x)\,dx = \lim i[f(X-i)+f(X-2i)+\dots +f(x_0+i)+f(x_0)]$$

also ebenfalls $= \int_{x_0}^{X} f(x)\,dx$.

Man hat daher

$$(18)\quad \int_0^{X-x_0} f(X-x)dx = \int_{x_0}^{X} f(x)dx = \int_0^{X-x_0} f(x+x_0)dx$$

Wird in dieser Formel $x_0=0$, so entsteht

$$(19)\quad \int_0^X f(X-x)\,dx = \int_0^X f(x)\,dx$$

Das Integral $\int_{x_0}^{X}\frac{dx}{x\,l(x)}$ läßt sich auf $\int_{l(x_0)}^{l(X)}\frac{dx}{x}$ zurückführen. Setzt man nämlich, um letzteres Integral zu finden, in (7) $f(x)=\frac{1}{x}$ und statt der Größen x_0, x_1, …, X die Größen $l(x_0)$, $l(x_1)$, … $l(X)$, so ist $\frac{l(X)-l(x_0)}{n}=i$ also $i=l\left(\frac{X}{x_0}\right)^{\frac{1}{n}}$ und die Formel (7) gibt

$$\int_{l(x_0)}^{l(X)}\frac{dx}{x} = \lim i\left[\frac{1}{l(x_0)}+\frac{1}{l(x_0)+i}+\frac{1}{l(x_0)+2i}+\dots +\frac{1}{l(X)-i}\right]$$

Setzt man dagegen, um $\int_{x_0}^{X}\frac{dx}{x\,l(x)}$ zu finden, in (9) $f(x)=\frac{1}{x\,l(x)}$, so ist $\left(\frac{X}{x_0}\right)^{\frac{1}{n}}=1+\alpha$ zu setzen, also $l\left(\frac{X}{x_0}\right)^{\frac{1}{n}}=\frac{l(X)-l(x_0)}{n}=l(1+\alpha)=i$, wo α und i offenbar Größen sind, welche beide zugleich verschwinden, und daher, wenn es blos auf die Grenzen ankommt, eine statt der andern gesetzt werden können. Beachtet man dies, und zugleich, daß $l\left(\frac{X}{1+\alpha}\right)=l(X)-l(1+\alpha)=l(X)-i$ ist, so erhält man aus der Formel (9) für das jetzt in Rede stehende Integral genau dieselbe Gleichung, wie für das vorhergehende. Folglich ist

$$(20)\quad \int_{x_0}^{X}\frac{dx}{x\,l(x)} = \int_{l(x_0)}^{l(X)}\frac{dx}{x}, \text{ d. i. wegen (14)} = l\frac{l(X)}{l(x_0)}$$

Damit dies Integral real sei, müssen die Größen x_0 und X beide positiv, und beide größer oder beide kleiner als die Einheit sein.

Die Formen, unter denen sich der Werth von S in (4) und (5) des vorigen §. darstellt, kommen auch dem Integrale (2) zu. Diese Gleichungen nämlich, welche beide stattfinden, wenn man entweder die Differenz $X-x_0$ oder die Größen x_1-x_0, x_2-x_1, …, $X-x_{n-1}$ in unendlich kleine Elemente zerlegt, bleiben auch an der Grenze wahr, sodaß man erhält:

$$(21)\quad \int_{x_0}^{X} f(x)dx = (X-x_0)f[x_0+\theta(X-x_0)], \text{ und}$$

$$(22)\quad \int_{x_0}^{X} f(x)dx = (x_1-x_0)f[x_0+\theta_0(x_1-x_0)] + (x_2-x_1)f[x_1+\theta_1(x_2-x_1)]+\dots + (X-x_{n-1})f[x_{n-1}+\theta_{n-1}(X-x_{n-1})],$$

wo θ, θ_0, θ_1, … θ_{n-1} unbekannte Zahlen bezeichnen, die aber alle zwischen Null und Eins liegen. Setzt man,

größerer Einfachheit halber, die Größen x_1-x_0, x_2-x_1, ..., $X-x_{n-1}$ einander gleich, und nimmt $i=\frac{X-x_0}{n}$ an, so findet man

$$(23)\quad \int_{x_0}^{X} f(x)dx = i[f(x_0+\theta_0 i)+f(x_0+i+\theta_1 i)+\ldots + f(X-i+\theta_{n-1}i)].$$

Nimmt die Function $f(x)$, während x die Werthe von $x=x_0$ bis $x=X$ durchläuft, beständig zu oder beständig ab, so bleibt die rechte Seite der Gleichung (23) offenbar zwischen den beiden Werthen von S, welche die Gleichungen (7) und (8) liefern. Der Unterschied dieser Werthe ist $\pm i[f(X)-f(x_0)]$. Nimmt man also die halbe Summe dieser beiden Werthe oder den Ausdruck

$$(24)\quad i[\tfrac{1}{2}f(x_0)+f(x_0+i)+f(x_0+2i)+\ldots + f(X-2i)+f(X-i)+\tfrac{1}{2}f(X)]$$

als Näherungswerth des Integrals (23) an, so ist der Fehler, welchen man macht, gewiß kleiner als der halbe erwähnte Unterschied, also kleiner als $\pm i[\frac{1}{2}f(X)-\frac{1}{2}f(x_0)]$.

Ist z. B. $f(x)=\frac{1}{1+x^2}$, $x_0=0$, $X=1$, $i=\frac{1}{4}$, so geht der Ausdruck (24) über in

$$\tfrac{1}{4}[\tfrac{1}{2}+\tfrac{16}{17}+\tfrac{4}{5}+\tfrac{16}{25}+\tfrac{1}{4}]=0,78\ldots.$$

Mithin ist 0,78 ein Näherungswerth des Integrals $\int_0^1 \frac{dx}{1+x^2}$, der von dem wahren Werthe höchstens um $\frac{1}{4}(\frac{1}{2}-\frac{1}{4})=\frac{1}{32}$ verschieden sein kann. Wirklich ist dieser Näherungswerth um weniger als $\frac{1}{100}$ von dem wahren Werthe verschieden, wie sich späterhin (§. 6) zeigen wird.

Nimmt die Function $f(x)$ zwischen den Grenzen $x=x_0$ und $x=X$ bald ab, bald zu, so ist der Fehler, welcher dadurch begangen wird, daß man einen von den durch die Gleichungen (7) und (8) gelieferten Werthen als Näherungswerth des Integrals (2) annimmt, offenbar kleiner als das Product von $ni=X-x_0$ multiplicirt durch den größten numerischen Werth, welchen die Differenz

$$(25)\quad f(x+\Delta x)-f(x)=\Delta x\, f'(x+\theta\Delta x)$$

(Differentialrechnung Formel (20)) annehmen kann, wenn man darin x zwischen den Grenzen x_0 und X, und Δx zwischen den Grenzen 0 und i sich ändern läßt. Nennt man also k den größesten der numerischen Werthe, welche $f'(x)$ erhält, während x die Werthe von $x=x_0$ bis $x=X$ durchläuft, so wird der Fehler, den man begeht, gewiß zwischen den Grenzen

$$-kiX-x_0),\quad +kiX-x_0)$$

enthalten sein.

§. 3. **Zerlegung eines abgegrenzten Integrals in mehre andere. Imaginäre abgegrenzte Integrale. Geometrische Darstellung der reellen abgegrenzten Integrale. Zerlegung der Function unter dem Zeichen $\int$ in zwei Factoren, wovon der eine immer dasselbe Vorzeichen behält.**

Um das abgegrenzte Integral

$$(1)\quad \int_{x_0}^{X} f(x)\,dx$$

in mehre andere derselben Art zu zerlegen, genügt es entweder die Function unter dem Zeichen $\int$, oder die Differenz $X-x_0$ in mehre Theile zu zerlegen. Nehmen wir zuerst an, es sei $f(x)=\varphi(x)+\chi(x)+\psi(x)+\ldots$, so folgt

$$\begin{aligned}&(x_1-x_0)f(x_0)+\ldots+(X-x_{n-1})f(x_{n-1})\\ &=(x_1-x_0)\varphi(x_0)+\ldots+(X-x_{n-1})\varphi(x_{n-1})\\ &\quad+(x_1-x_0)\chi(x_0)+\ldots+(X-x_{n-1})\chi(x_{n-1})\\ &\quad+(x_1-x_0)\psi(x_0)+\ldots+(X-x_{n-1})\psi(x_{n-1})\\ &\quad+\text{u. s. w. ...}\end{aligned}$$

Geht man nun zu den Grenzen über, so ist

$$\int_{x_0}^{X} f(x)dx=\int_{x_0}^{X}\varphi(x)dx+\int_{x_0}^{X}\chi(x)dx+\int_{x_0}^{X}\psi(x)dx + \text{u. s. w. ...}$$

Aus dieser Gleichung und aus der (15) des vorigen §. zieht man, wenn man mit u, v, w ... verschiedene Functionen der Veränderlichen x und mit a, b, c ... constante Größen bezeichnet,

$$(2)\quad \int_{x_0}^{X}(u+v+w+\ldots)\,dx = \int_{x_0}^{X}udx+\int_{x_0}^{X}vdx+\int_{x_0}^{X}wdx+\ldots;$$

$$(3)\quad \int_{x_0}^{X}(u+v)dx=\int_{x_0}^{X}udx+\int_{x_0}^{X}vdx;$$

$$\int_{x_0}^{X}(u-v)\,dx=\int_{x_0}^{X}udx-\int_{x_0}^{X}vdx;$$

$$(4)\quad \int_{x_0}^{X}(au+bv+cw+\ldots)\,dx = a\int_{x_0}^{X}udx+b\int_{x_0}^{X}vdx+c\int_{x_0}^{X}wdx+\ldots$$

Dehnt man die Erklärung, welche wir von dem Integrale (1) gegeben haben, auf den Fall aus, wo die Function $f(x)$ imaginär wird, so bleibt die Gleichung (4) auch für imaginäre Werthe der Constanten a, b, c ... gültig. Man hat daher

$$(5)\quad \int_{x_0}^{X}(u+v\sqrt{-1})dx=\int_{x_0}^{X}udx+\sqrt{-1}\int_{x_0}^{X}vdx$$

Es sei nun ferner die Differenz $X-x_0$ in Elemente zerlegt, und zwar zunächst in eine endliche Anzahl, x_1-x_0, x_2-x_1, ... $X-x_{n-1}$. Jedes dieser Elemente sei dann aber aufs Neue in unzählige andere zerlegt, deren einzelne numerische Werthe unendlich klein seien. Wird dem gemäß der durch die Gleichung (1) des vorigen §. gelieferte Werth von S modificirt, so wird das Product $(x_1-x_0)f(x_0)$ dargestellt durch eine Summe von ähnlichen Producten, welche zur Grenze das Integral

$\int_{x_0}^{x_1} f(x)\,dx$ hat. Ebenso treten dann statt der Producte $(x_2-x_1)\,f(x_1)$ .... $(X-x_{n-1})\,f(x_{n-1})$ Summen ein, welche zu ihren Grenzen respective die Integrale $\int_{x_1}^{x_2} f(x)\,dx$, ..., $\int_{x_{n-1}}^{X} f(x)\,dx$ haben. Vereinigt man die verschiedenen hier erwähnten Summen, so erhält man eine Totalsumme, deren Grenze grade das Integral (1) sein wird. Da nun die Grenze einer Summe von mehren Größen stets gleich der Summe der Grenzen von den einzelnen Größen ist, so erhält man allgemein

$$(6)\quad \int_{x_0}^{X} f(x)dx = \int_{x_0}^{x_1} f(x)dx + \int_{x_1}^{x_2} f(x)dx + \ldots + \int_{x_{n-1}}^{X} f(x)dx$$

Man vergesse nicht, daß wir hier die Anzahl der Größen $x_0, x_1, \ldots x_{n-1}$ endlich angenommen haben, daß also die Formel (6) aus einer endlichen Anzahl von Gliedern besteht. Schiebt man zwischen die Grenzen x_0 und X einen einzigen Werth von x, den wir mit ξ bezeichnen wollen, ein, so reducirt sich die Gleichung (6) auf

$$(7)\quad \int_{x_0}^{X} f(x)dx = \int_{x_0}^{\xi} f(x)dx + \int_{\xi}^{X} f(x)dx$$

Die Gleichungen (6) und (7) gelten selbst dann noch, wenn einige von den Größen $x_1, x_2, \ldots x_{n-1}, \xi$ nicht mehr zwischen den Grenzen x_0 und X liegend, wenn also die Differenzen $x_1 - x_0$, $x_2 - x_1$, ..., $X - x_{n-1}$, $\xi - x_0$, $X - \xi$ nicht mehr alle von gleichen Vorzeichen sind. Nehmen wir z. B. an, daß die Differenzen $\xi - x_0$, $X - \xi$ von entgegengesetzten Vorzeichen seien, so ist doch, je nachdem man x_0 zwischen ξ und X, oder X zwischen x_0 und ξ liegend annimmt, entweder

$$\int_{\xi}^{X} f(x)dx = \int_{\xi}^{x_0} f(x)dx + \int_{x_0}^{X} f(x)dx,$$

oder $$\int_{x_0}^{\xi} f(x)dx = \int_{x_0}^{X} f(x)dx + \int_{X}^{\xi} f(x)dx$$

Nun reicht aber die Formel (6) des §. 2 hin, um zu zeigen, daß die beiden so eben erhaltenen Gleichungen mit (7) übereinstimmen. Die Gleichung (7) gilt also unter jeder Voraussetzung, und daraus folgt dann, daß auch die Gleichung (6) für alle beliebige Werthe von $x_1, x_2, \ldots x_{n-1}$ gelte.

Im vorigen §. wurde gezeigt, wie sich Näherungswerthe für das Integral (1) und Grenzen für die bei ihrer Berechnung begangenen Fehler finden lassen, sobald die Function $f(x)$ von $x = x_0$ bis $x = X$ beständig zu- oder beständig abnimmt. Findet dies nicht statt, so kann man mittels der Formel (6) das Integral (1) in zwei oder mehr andere zerlegen, bei deren jedem einzelnen jene Bedingung stattfindet.

Um das Integral $\int_{x_0}^{X} f(x)\,dx$ geometrisch darzustellen, seien die Werthe von x als Abscissen, die entsprechenden Werthe von $y = f(x)$ als zugehörige rechtwinkelige Ordinaten gezeichnet. Der Flächeninhalt derjenigen Figur, welche von der Abscissenare, von der durch die Endpunkte der y gebenden Curve und von den Ordinaten $f(x_0)$ und $f(X)$ begrenzt wird, heiße A. Hat nun die Function $f(x)$ von $x = x_0$ bis $x = X$ mit $X - x_0$ einerlei Vorzeichen, so wird A ein Mittelwerth sein zwischen den Flächeninhalten zweier Rectangel, welche über der Basis $X - x_0$ construirt werden, das eine mit einer Höhe, die der kleinsten, das andere mit einer Höhe, die der größesten unter den Ordinaten gleich ist, welche man in den verschiedenen Punkten der erwähnten Basis an die Curve ziehen kann; mithin wird A gleichgeltend einem Rectangel, dessen Basis $X - x_0$ und dessen Höhe eine Ordinate ist, die durch einen Mittelwerth von der Form $f[x_0 + \theta(X - x_0)]$ dargestellt wird, wo θ eine zwischen Null und Eins liegende Zahl bedeutet. Man erhält also

$$(8)\quad A = (X - x_0)\,f[x_0 + \theta(X - x_0)].$$

Theilt man die Basis $X - x_0$ in sehr kleine Elemente $x_1 - x_0$, $x_2 - x_1$, ... $X - x_{n-1}$, so wird dadurch die Fläche A in entsprechende Elemente getheilt, deren Werthe durch Gleichungen ausgedrückt werden, die der Gleichung (8) ähnlich sind. Man erhält dann

$$(9)\quad \begin{aligned} A = {} & (x_1 - x_0)\,f[x_0 + \theta_0(x_1 - x_0)] \\ & + (x_2 - x_1)\,f[x_1 + \theta_1(x_2 - x_1)] + \ldots \\ & + (X - x_{n-1})\,f[x_{n-1} + \theta_{n-1}(X - x_{n-1})], \end{aligned}$$

wo $\theta_0, \theta_1, \ldots, \theta_{n-1}$ zwischen Null und Eins liegende Zahlen bedeuten. Läßt man in dieser letzten Gleichung die numerischen Werthe der Elemente von $X - x_0$ unendlich ab- und zugleich deren Anzahl unendlich zunehmen, so zieht man daraus, indem man zu den Grenzen übergeht,

$$(10)\quad A = \int_{x_0}^{X} f(x)\,dx$$

Hat die Function $f(x)$ von $x = x_0$ bis $x = X$ stets das dem Vorzeichen von $X - x_0$ entgegengesetzte Vorzeichen, so hat sie mit $x_0 - X$ einerlei Vorzeichen und dann stellt A das Integral $\int_{X}^{x_0} f(x)\,dx$ dar. Wechselt $f(x)$ von $x = x_0$ bis $x = X$ ein oder mehre Male ihr Vorzeichen, so kann man, mittels der Formel (6) das Integral (1) in zwei oder mehr andere zerlegen, die sich nach dem Vorhergehenden construiren lassen. Das Weitere hierüber wird bei der Quadratur der krummen Linien vorkommen.

Wir wollen jetzt annehmen, es sei $f(x) = \varphi(x)\chi(x)$, die Function $f(x)$ sei also in zwei Factoren zerlegt, welche beide wiederum Functionen von x sein sollen, und von denen wir voraussetzen wollen, daß sie zwischen den Grenzen $x = x_0$ und $x = X$ stetig bleiben, und daß die zweite ihr Vorzeichen zwischen diesen Grenzen nicht än-

dere. Der durch die Gleichung (1) des §. 2 gegebene Werth von S wird dann

$$(11)\quad S=(x_1-x_0)\varphi(x_0)\chi(x_0)+(x_2-x_1)\varphi(x_1)\chi(x_1)+\ldots+(X-x_{n-1})\varphi(x_{n-1})\chi(x_{n-1})$$

und wird gleich sein dem Producte der Summe

$$(x_1-x_0)\chi(x_1)+(x_2-x_1)\chi(x_1)+\ldots+(X-x_{n-1})\chi(x_{n-1})$$

in einem Mittelwerth zwischen den Coëfficienten $\varphi(x_0)$, $\varphi(x_1)$, ... $\varphi(x_{n-1})$ (s. Mittelwerth), oder, was dasselbe ist, in eine Größe von der Form $\varphi(\xi)$, wo ξ einen zwischen x_0 und X enthaltenen Werth von x bezeichnet. Es ist also

$$(12)\quad S=[(x_1-x_0)\chi(x_0)+(x_2-x_1)\chi(x_1)+\ldots+(X-x_{n-1})\chi(x_{n-1})]\varphi(\xi).$$

Daraus schließt man, indem man die Grenze von S sucht,

$$(13)\int_{x_0}^{X} f(x)dx=\int_{x_0}^{X}\varphi(x)\chi(x)dx=\varphi(\xi)\int_{x_0}^{X}\chi(x)\,dx$$

Setzt man z. B. successive

$$\chi(x)=1,\ \chi(x)=\frac{1}{x},\ \chi(x)=\frac{1}{x-a},$$

also $\varphi(x)=f(x)$, $\varphi(x)=xf(x)$, $\varphi(x)=(x-a)f(x)$ und berücksichtigt die Formeln (12) in §. 1, (14) und (17) in §. 2, so erhält man

$$(14)\int_{x_0}^{X} f(x)dx=f(\xi)\int_{x_0}^{X}dx=(X-x_0)f(\xi)$$

$$(15)\int_{x_0}^{X} f(x)dx=\xi f(\xi)\int_{x_0}^{X}\frac{dx}{x}=\xi\, f(\xi)\,l\left(\frac{X}{x_0}\right)$$

$$(16)\int_{x_0}^{X} f(x)dx=(\xi-a)f(\xi)\int_{x_0}^{X}\frac{dx}{x-a}=(\xi-a)f(\xi)\,l\left(\frac{X-a}{x_0-a}\right)$$

Die Formel (14) ist mit der Formel (21) des §. 2 gleichgeltend. Bei den Formeln (15) und (16) gilt in Ansehung der Realität die bei (14) und (17) des vorigen §. gemachte Bemerkung.

§. 4. Abgegrenzte Integrale, deren Werthe unendlich oder unbestimmt sind. Principalwerthe solcher Integrale.

In den vorhergehenden §§. haben wir bei Betrachtung des Integrals

$$(1)\qquad \int_{x_0}^{X} f(x)\,dx$$

immer vorausgesetzt, daß 1) die Grenzen x_0 und X endliche Größen seien, und 2) die Function $f(x)$ zwischen diesen Grenzen endlich und stetig bleibe. Unter diesen Voraussetzungen fanden wir, wenn x_1, x_2, ..., x_{n-1} neue zwischen x_0 und X liegende Werthe von x sind,

$$(2)\quad \int_{x_0}^{X} f(x)dx=\int_{x_0}^{x_1} f(x)dx+\int_{x_1}^{x_2} f(x)dx+\ldots+\int_{x_{n-1}}^{X} f(x)dx.$$

Reduciren die eingeschobenen Werthe sich auf zwei, deren einer sehr wenig von x_0 verschieden und durch ξ_0 dargestellt, der andere sehr wenig von X verschieden und mit ξ bezeichnet wird, so geht die Gleichung (2) über in

$$\int_{x_0}^{X} f(x)dx=\int_{x_0}^{\xi_0} f(x)dx+\int_{\xi_0}^{\xi} f(x)dx+\int_{\xi}^{X} f(x)dx$$

und kann folgendermaßen geschrieben werden:

$$\int_{x_0}^{X} f(x)dx=(\xi_0-x_0)\,f[x_0+\theta_0(\xi_0-x_0)]+\int_{\xi_0}^{\xi} f(x)dx+(X-\xi)\,f[\xi+\theta(X-\xi)]$$

wo θ_0 und θ zwischen Null und der Einheit liegende Zahlen bedeuten. Läßt man in dieser letzten Formel ξ_0 gegen die Grenze x_0, und ξ gegen die Grenze X convergiren, so erhält man, indem man zu den Grenzen übergeht,

$$(3)\quad \int_{x_0}^{X} f(x)\,dx=\lim\int_{\xi_0}^{\xi} f(x)\,dx.$$

Werden die Grenzwerthe x_0 und X unendlich, oder bleibt die Function $f(x)$ nicht endlich und stetig zwischen $x=x_0$ und $x=X$, so kann man nicht mehr behaupten, daß die in den vorigen §§. mit S bezeichnete Größe eine feste Grenze habe; es wird also nöthig zu bestimmen, welchen Sinn man dann mit der Bezeichnung (1) zu verbinden habe, die im Allgemeinen dazu dient, die Grenze von S darzustellen. Um aber für alle Fälle eine präcise Bedeutung der Bezeichnung (1) festzustellen, braucht man nur die Gleichungen (2) und (3), der Analogie nach, auch auf die Fälle auszudehnen, wo sie nicht mehr streng erwiesen werden können. Einige Beispiele werden dies klarer machen. Es sei erstens der Werth des Integrals

$$(4)\qquad \int_{-\infty}^{+\infty} e^x\,dx$$

zu bestimmen. Sind nun ξ_0 und ξ zwei veränderliche Größen, von denen die erste sich der Grenze $-\infty$, die zweite der Grenze $+\infty$ nähert, so zieht man aus der Formel (3) (vgl. §. 2. Formel (12))

$$\int_{-\infty}^{+\infty} e^x dx=\lim\int_{\xi_0}^{\xi} e^x dx=\lim(e^{\xi}-e^{\xi_0})=e^{\infty}-e^{-\infty}=\infty.$$

Das Integral (4) hat also einen unendlichen positiven Werth.

Zweitens sei zu bestimmen der Werth des Integrals

$$(5)\qquad \int_{0}^{\infty}\frac{dx}{x},$$

welches zwischen zwei Grenzen genommen werden soll, von denen die eine unendlich ist, während die andere die unter dem $\int$ stehende Function $\frac{1}{x}$ unendlich macht. Bedeuten nun ξ_0 und ξ zwei positive Größen, von denen die eine sich der Grenze Null, die andere der Grenze ∞

nähert, so zieht man aus Formel (3) (vgl. §. 2. Formel (14))

$$\int_0^{\infty}\frac{dx}{x}=\lim\int_{\xi_0}^{\xi}\frac{dx}{x}=\lim l\left(\frac{\xi}{\xi_0}\right)=l\left(\frac{\infty}{0}\right)=\infty$$

Also hat auch das Integral (5) einen unendlichen positiven Werth.

Es leuchtet ein, daß, wenn sowol die Veränderliche x als die Function f(x) für eine von den Grenzen des Integrals (1) endlich bleibt, die Formel (3) auf eine der beiden folgenden reducirt werden kann:

$$(6)\quad\begin{cases}\int_{x_0}^{X} f(x)\,dx=\lim\int_{x_0}^{\xi} f(x)\,dx,\\ \int_{x_0}^{X} f(x)\,dx=\lim\int_{\xi_0}^{X} f(x)\,dx\end{cases}$$

Aus diesen beiden allgemeineren Gleichungen zieht man die besonderen

$$(7)\quad\begin{cases}\int_{-\infty}^{0} e^x dx=e^0-e^{-\infty}=1, \int_0^{\infty} e^x dx=e^{\infty}-e^0=\infty\\ \int_{-1}^{0}\frac{dx}{x}=l(0)=-\infty, \int_0^{1}\frac{dx}{x}=l\left(\frac{1}{0}\right)=\infty.\end{cases}$$

Wir wollen jetzt untersuchen, was für einen Werth das Integral

$$(8)\qquad \int_{-1}^{+1}\frac{dx}{x}$$

habe, bei welchem die unter dem $\int$ stehende Function $\frac{1}{x}$ für den besonderen Werth $x=0$, der zwischen den Grenzen $x=-1$ und $x=+1$ liegt, unendlich wird, also zwischen den Grenzen der Integration eine Unterbrechung der Stetigkeit erleidet. Aus der Formel (2) ziehen wir

$$(9)\qquad \int_{-1}^{+1}\frac{dx}{x}=\int_{-1}^{0}\frac{dx}{x}+\int_0^{1}\frac{dx}{x}=-\infty+\infty$$

Der Werth dieses Integrals scheint also unbestimmt. Um sich zu überzeugen, daß er es wirklich sei, braucht man nur Folgendes zu bemerken. Es sei ε eine unendlich kleine Zahl, μ und ν seien zwei constante positive, übrigens aber völlig willkürliche Zahlen, so wird, zu Folge der Formeln (6),

$$(10)\qquad \int_{-1}^{0}\frac{dx}{x}=\lim\int_{-1}^{-\varepsilon\mu}\frac{dx}{x}, \int_0^{1}\frac{dx}{x}=\lim\int_{\varepsilon\nu}^{1}\frac{dx}{x}$$

Die Gleichung (9) geht also über in

$$(11)\qquad \int_{-1}^{+1}\frac{dx}{x}=\lim\left\{\int_{-1}^{-\varepsilon\mu}\frac{dx}{x}+\int_{\varepsilon\nu}^{1}\frac{dx}{x}\right\}$$
$$=\lim\left[l(\varepsilon\mu)+l\left(\frac{1}{\varepsilon\nu}\right)\right]=l\left(\frac{\mu}{\nu}\right)$$

liefert folglich für das Integral (8) einen völlig unbestimmten Werth, da dieser Werth der Neper'sche Logarithmus der willkürlichen positiven Constante $\frac{\mu}{\nu}$ ist.

Das zuletzt betrachtete Integral führt uns zur allgemeineren Untersuchung des Falles, in welchem für besondere durch $x_1, x_2 \ldots x_m$ bezeichnete zwischen $x=x_0$ und $x=X$ liegende Werthe die unter dem Integralzeichen stehende Function f(x) unendlich wird. Bezeichnet man dann durch ε eine unendlich kleine Zahl, und durch $\mu_1, \nu_1, \mu_2, \nu_2, \ldots, \mu_m, \nu_m$ positive aber willkürliche Constanten, so zieht man aus den Formeln (2) und (3)

$$(12)\qquad \int_{x_0}^{X} f(x)dx=\int_{x_0}^{x_1} f(x)dx+\int_{x_1}^{x_2} f(x)dx+\ldots$$
$$+\int_{x_m}^{X} f(x)dx=\lim\left\{\int_{x_0}^{x_1-\varepsilon\mu_1} f(x)dx\right.$$
$$\left.+\int_{x_1+\varepsilon\nu_1}^{x_2-\varepsilon\mu_2} f(x)dx+\ldots+\int_{x_m+\varepsilon\nu_m}^{X} f(x)dx\right\}$$

Wird statt der Grenzen x_0 und X gesetzt $-\infty$ und $+\infty$, so erhält man

$$(13)\qquad \int_{-\infty}^{+\infty} f(x)dx=\lim\left\{\int_{-\frac{1}{\varepsilon\mu}}^{x_1-\varepsilon\mu_1} f(x)dx\right.$$
$$\left.+\int_{x_1+\varepsilon\nu_1}^{x_2-\varepsilon\mu_2} f(x)dx+\ldots+\int_{x_m+\varepsilon\nu_m}^{\frac{1}{\varepsilon\nu}} f(x)dx\right\}$$

wo μ und ν zwei neue positive, aber übrigens willkürliche Constanten bezeichnen. Wenn von den beiden Größen x_0 und X nur eine unendlich wird, so muß natürlich wieder x_0 an die Stelle von $-\frac{1}{\varepsilon\mu}$, oder X an die Stelle von $\frac{1}{\varepsilon\nu}$ gesetzt werden. Nach Beschaffenheit der Function f(x) werden jedenfalls die Werthe der Integrale

$$(14)\qquad \int_{x_0}^{X} f(x)\,dx, \int_{-\infty}^{\infty} f(x)\,dx,$$

welche man aus den Gleichungen (12) und (13) ableitet, entweder unendliche, oder endliche bestimmte, oder unbestimmte von den Werthen der willkürlichen Constanten $\mu, \nu, \mu_1, \nu_1, \ldots, \mu_m, \nu_m$ abhängige Größen sein.

Legt man in (12) und (13) den willkürlichen Constanten $\mu, \nu, \mu_1, \nu_1, \ldots, \mu_m, \nu_m$ den Werth 1 bei, so findet man

$$(15)\qquad \int_{x_0}^{X} f(x)\,dx=\lim\left\{\int_{x_0}^{x_1-\varepsilon} f(x)\,dx\right.$$
$$\left.+\int_{x_1+\varepsilon}^{x_2-\varepsilon} f(x)\,dx+\ldots+\int_{x_m+\varepsilon}^{X} f(x)\,dx\right\}$$

$$(16)\quad \int_{-\infty}^{+\infty} f(x)\,dx = \lim \left\{ \int_{-\frac{1}{\varepsilon}}^{x_1-\varepsilon} f(x)\,dx + \int_{x_1+\varepsilon}^{x_2-\varepsilon} f(x)\,dx + \ldots + \int_{x_m+\varepsilon}^{\frac{1}{\varepsilon}} f(x)\,dx \right\}$$

Alle Mal, wenn die Integrale (14) unbestimmt werden, liefern die Gleichungen (15) und (16) für jedes derselben nur einen besonderen Werth, den wir, mit Cauchy, den Principalwerth derselben nennen wollen. So ist z. B. für das Integral (8), dessen allgemeiner Werth unbestimmt ist, der Principalwerth gleich Null.

§. 5. Singuläre abgegrenzte Integrale.

Es werde ein auf x bezügliches Integral, bei welchem die unter dem Zeichen $\int$ stehende Function durch $f(x)$ angedeutet sein mag, zwischen zwei Grenzen genommen, die einem gewissen besonderen Werthe a, welchen man der Veränderlichen x beilegt, unendlich nahe liegen. Ist nun a eine endliche Größe, und bleibt die Function $f(x)$ in der Nähe von $x = a$ endlich und stetig, so wird, nach Formel (21) des §. 2, das vorliegende Integral sehr wenig von Null verschieden sein. Wenn aber $a = \pm\infty$, oder wenn $f(a) = \pm\infty$ ist, so kann das vorliegende Integral einen endlichen von Null verschiedenen Werth, ja sogar einen unendlichen Werth erhalten. In diesem letzteren Falle wird das in Rede stehende Integral dasjenige, was man ein singuläres abgegrenztes Integral nennt. Den Werth desselben wird man meistens leicht nach den Formeln (15) und (16) des §. 3 berechnen können, wie sogleich gezeigt werden soll.

Es sei ε eine unendlich kleine Zahl, μ und ν seien zwei positive, übrigens aber willkürliche Constanten. Ist nun a eine endliche Größe, aber eine von den Wurzeln der Gleichung $f(x) = \pm\infty$, und bezeichnet f die Grenze, der sich das Product $(x-a)\,f(x)$ nähert, während x sich dem Werthe a nähert *), so werden die Werthe der singulären Integrale $\int_{a-\varepsilon}^{a-\varepsilon\mu} f(x)\,dx$ und $\int_{a+\varepsilon\nu}^{a+\varepsilon} f(x)\,dx$, zu Folge der Formel (16) des §. 3, sehr wenig verschieden sein von

$$(1)\quad \int_{a-\varepsilon}^{a-\varepsilon\mu} f(x)\,dx = \mathrm{f.l}(\mu) \qquad (2)\quad \int_{a+\varepsilon\nu}^{a+\varepsilon} f(x)\,dx = \mathrm{f.l}\left(\frac{1}{\nu}\right)$$

Setzt man hingegen voraus $a = \pm\infty$ und nennt f die Grenze, der sich das Product $x\,f(x)$ nähert **), während die Variable x sich dem Werthe $\pm\infty$ nähert, so wird, nach Gleichung (15) des §. 3,

$$(3)\quad \int_{-\frac{1}{\varepsilon\mu}}^{-\frac{1}{\varepsilon}} f(x)\,dx = \mathrm{f.l}(\mu) \qquad (4)\quad \int_{\frac{1}{\varepsilon}}^{\frac{1}{\varepsilon\nu}} f(x)\,dx = \mathrm{f.l}\left(\frac{1}{\nu}\right)$$

*) Dies Product nimmt dann die Form $0 \times \pm\infty$ an, und man kann nach Abschn. V. des Art. Differentialrechnung den Werth davon suchen. **) Jetzt nicht mehr a als eine Wurzel der Gleichung $f(x) = \pm\infty$ gedacht. Vielmehr kann f jetzt nur dann endlich sein, wenn a eine Wurzel der Gleichung $f(x) = 0$ ist, da sonst $x\,f(x)$ gewiß unendlich wird, wenn x sich dem Werthe $a = \pm\infty$ nähert.

Es muß hierbei bemerkt werden, daß die Grenze des Products $(x-a)\,f(x)$ oder $x\,f(x)$ zuweilen von dem Vorzeichen ihres ersten Factors abhängt. So nähert sich z. B. das Product $x(x^2+x^4)^{-\frac{1}{2}}$ entweder der Grenze $+1$ oder der Grenze -1, je nachdem sein erster Factor, während er gegen Null convergirt, positiv oder negativ bleibt. Daraus folgt, daß die Größe f beim Übergange von der Gleichung (1) zur Gleichung (2) oder von (3) zu (4) zuweilen ihren Werth ändert.

Die Betrachtung der singulären Integrale liefert ein Mittel, den allgemeinen Werth eines unbestimmten abgegrenzten Integrals zu berechnen, wenn man dessen Principalwerth kennt. Ist nämlich

$$(5)\quad \int_{x_0}^{X} f(x)\,dx$$

das in Rede stehende Integral, und setzt man, mit Beibehaltung der Bezeichnungen des vorigen §.,

$$(6)\quad E = \int_{x_0}^{x_1-\varepsilon\mu_1} f(x)dx + \int_{x_1+\varepsilon\nu_1}^{x_2-\varepsilon\mu_2} f(x)dx + \ldots + \int_{x_m+\varepsilon\nu_m}^{X} f(x)dx,$$

$$(7)\quad F = \int_{x_0}^{x_1-\varepsilon} f(x)dx + \int_{x_1+\varepsilon}^{x_2-\varepsilon} f(x)dx + \ldots + \int_{x_m+\varepsilon}^{X} f(x)dx;$$

ist ferner $A = \lim E$, also der allgemeine, und $B = \lim F$, also der Principalwerth des Integrals (5), so wird sich die Differenz $A - B = \lim(E-F)$ durch eine Summe von singulären Integralen ausdrücken lassen. Dies erhellet, wenn man die in der Formel (6) vorkommenden Integrale nach §. 3 Formel (7), mit Rücksicht auf die dort gemachte Bemerkung über die Allgemeinheit dieser Formel, zerlegt, nämlich

$$\int_{x_0}^{x_1-\varepsilon\mu_1} f(x)\,dx = \int_{x_0}^{x_1-\varepsilon} f(x)\,dx + \int_{x_1-\varepsilon}^{x_1-\varepsilon\mu_1} f(x)\,dx,$$

$$\int_{x_1+\varepsilon\nu_1}^{x_2-\varepsilon\mu_2} f(x)\,dx = \int_{x_1+\varepsilon\nu}^{x_1+\varepsilon} f(x)\,dx + \int_{x_1+\varepsilon}^{x_2-\varepsilon} f(x)\,dx + \int_{x_2-\varepsilon}^{x_2-\varepsilon\mu_2} f(x)\,dx \text{ u. s. w.}$$

Zieht man nun die in F enthaltenen Integrale ab, so bleiben übrig die singulären Integrale

$$(8)\quad \int_{x_1-\varepsilon}^{x_1-\varepsilon\mu_1} f(x)\,dx, \quad \int_{x_1+\varepsilon\nu_1}^{x_1+\varepsilon} f(x)\,dx, \quad \int_{x_2-\varepsilon}^{x_2-\varepsilon\mu_2} f(x)\,dx, \ \ldots, \quad \int_{x_m+\varepsilon\nu_m}^{x_m+\varepsilon} f(x)\,dx$$

und es ist $A - B$ gleich der Grenze, welcher sich die Summe dieser Integrale nähert, während ε sich dem

Werthe Null nähert. Bezeichnet man ferner mit f_1, f_2, ... f_m die Grenzen, denen sich die Producte

$$(x-x_1)f(x),\ (x-x_2)f(x),\ \ldots,\ (x-x_m)f(x)$$

nähern, während ihre ersten Factoren gegen Null convergiren, und sind diese Grenzen unabhängig von den Vorzeichen ihrer ersten Factoren, so wird man finden, daß die Summe der Integrale (8), zu Folge der Formeln (1) und (2), sich reducire auf

$$(9)\quad f_1 l\left(\frac{\mu_1}{\nu_1}\right)+f_2 l\left(\frac{\mu_2}{\nu_2}\right)+\ldots+f_m l\left(\frac{\mu_m}{\nu_m}\right)$$

Ist $x_1=x_0$ oder $x_m=X$ *), so enthält die Differenz $A-B$ ein singuläres Integral weniger, nämlich entweder das erste oder das letzte der Integrale (8). Setzt man $x_0=-\infty$, $X=+\infty$, so muß man statt der Gleichungen (6) und (7) folgende setzen:

$$(10)\quad E=\int_{-\frac{1}{\varepsilon\mu}}^{x_1-\varepsilon\mu_1} f(x)dx+\int_{x_1+\varepsilon\nu_1}^{x_2-\varepsilon\mu_2} f(x)dx+\ldots+\int_{x_m+\varepsilon\nu_m}^{\frac{1}{\varepsilon\nu}} f(x)dx$$

$$(11)\quad F=\int_{-\frac{1}{\varepsilon}}^{x_1-\varepsilon} f(x)dx+\int_{x_1+\varepsilon}^{x_2-\varepsilon} f(x)dx+\ldots+\int_{x_m+\varepsilon}^{\frac{1}{\varepsilon}} f(x)dx$$

Dann muß man aber auch zu den Integralen (8) noch folgende beide hinzufügen:

$$(12)\qquad \int_{-\frac{1}{\varepsilon\mu}}^{-\frac{1}{\varepsilon}} f(x)\,dx,\qquad \int_{\frac{1}{\varepsilon}}^{\frac{1}{\varepsilon\nu}} f(x)\,dx,$$

deren Summe zu Folge der Formeln (3) und (4) gleich wird dem Ausdrucke

$$(13)\qquad f\,l\left(\frac{\mu}{\nu}\right),$$

wenn das Product $xf(x)$ sich jedes Mal der Grenze f nähert, während die Veränderliche x gegen eine der beiden Grenzen $-\infty$ oder $+\infty$ convergirt. Wird nur eine der beiden Grenzen x_0 oder X unendlich, so ist in der Differenz $A-B$ nur eins von den Integralen (12) beizubehalten.

Wenn für unendlich kleine Werthe von ε und für endliche oder unendlich kleine Werthe der willkürlichen Coëfficienten μ, ν, μ_1, ν_1, ..., μ_m, ν_m die singulären Integrale (8) und (12), oder wenigstens einige derselben, unendliche Werthe oder endliche, aber von Null verschiedene Werthe annehmen, so sind die Integrale

$$\int_{x_0}^{X} f(x)\,dx \quad\text{und}\quad \int_{-\infty}^{+\infty} f(x)\,dx$$

offenbar entweder unendlich oder unbestimmt. Dies ist, wegen (9) und (13) alle Mal der Fall, wenn die Größen f, f_1, f_2, ... f_m nicht alle zugleich Null sind. Es läßt sich aber nicht umgekehrt behaupten, daß, wenn die Größen f, f_1, f_2, ..., f_m alle zugleich verschwinden, dann die Integrale (8) und (12) auch alle verschwinden; vielmehr können diese Integrale, oder wenigstens einige von ihnen dann doch, für unendlich kleine Werthe der Coëfficienten μ, ν, μ_1, ν_1, ..., μ_m, ν_m endliche von Null verschiedene Werthe annehmen, weil unter den Producten (9) und (13) Größen von der Form $0\times\pm\infty$ vorkommen können. Setzt man z. B. $f(x)=\frac{1}{x\,l(x)}$, so verschwindet zwar, für $x=0$, das Product $xf(x)$; dennoch aber wird, nach §. 2 Formel (20), das singuläre Integral

$$\int_{\varepsilon}^{\varepsilon\nu}\frac{dx}{x\,l(x)}=l\left(\frac{l(\varepsilon\nu)}{l(\varepsilon)}\right)=l\left[\frac{l(\varepsilon)+l(\nu)}{l(\varepsilon)}\right]=l\left[1+\frac{l(\nu)}{l(\varepsilon)}\right]$$

für unendlich kleine Werthe von ν nicht mehr verschwinden.

Wenn die in der Differenz $A-B$ enthaltenen singulären Integrale alle für unendlich kleine Werthe von ε verschwinden, mögen die endlichen oder unendlich kleinen den Coëfficienten μ, ν, μ_1, ν_1, ..., μ_m, ν_m beigelegten Werthe sein, welche sie wollen, so ist es sicher, daß der allgemeine Werth des Integrals (5) sich auf eine endliche bestimmte Größe reducirt. Es wird nämlich dann $A=B$ d. i. der allgemeine Werth des Integrals (5) gleich dem Principalwerthe desselben, welcher letztere (§. 4) alle Mal ein bestimmter ist. Wir können daher folgenden Satz aufstellen:

Lehrsatz. Wenn für unendlich kleine Werthe von ε, und für beliebige endliche oder unendlich kleine Werthe von μ_1, ν_1, μ_2, ν_2, ..., μ_m, ν_m sich die singulären Integrale (8) alle auf Null reduciren, so ist der allgemeine Werth des Integrals (5) endlich und bestimmt. Wenn zugleich für beliebige endliche oder unendliche Werthe von μ und ν auch die singulären Integrale (12) sich für verschwindende ε auf Null reduciren, so bleibt der Werth vom Integral (5) auch für $x_0=-\infty$ und $X=+\infty$ endlich und bestimmt. — Z. B. ist $f(x)=\frac{f(x)}{F(x)}$ ein rationaler Bruch und hat 1) die Gleichung $F(x)=0$ keine realen Wurzeln, nimmt also keines der Producte $(x-x_1)f(x)$, $(x-x_2)f(x)$ u. s. w. für $x=x_1$, $x=x_2$ u. s. w. einen von Null verschiedenen Werth an; ist ferner 2) der Grad des Nenners $F(x)$ wenigstens um zwei Einheiten höher als der des Zählers $f(x)$, sodaß $xf(x)=\frac{xf(x)}{F(x)}$ für $x=\pm\infty$ gewiß verschwindet, so behält das Integral $\int_{-\infty}^{+\infty} f(x)\,dx$ einen endlichen bestimmten Werth.

§. 6. Nicht abgegrenzte Integrale.

Nimmt man in dem abgegrenzten Integrale $\int_{x_0}^{X} f(x)dx$ eine der beiden Grenzen, etwa X, als veränderlich an, so verändert sich das Integral selbst zugleich mit dieser

*) Dies hat man anzunehmen, wenn die Function $f(x)$ an den Grenzen $x=x_0$ oder $x=X$ selbst unendlich wird.

Größe, und wenn man nun x statt des veränderlich gewordenen X schreibt, so muß das Integral eine neue Function von x sein, und ist dann dasjenige, was man ein von $x = x_0$ anfangendes, oder von dem Anfange $x = x_0$ an genommenes Integral nennt.

Es sei

$$(1) \qquad F(x) = \int_{x_0}^{x} f(x)\,dx$$

diese neue Function, so zieht man aus §. 2 Formel (21)

$$(2) \quad F(x) = (x - x_0) f[x_0 + \theta(x - x_0)],\ F(x_0) = 0,$$

wo θ eine zwischen Null und Eins liegende Zahl ist. Setzt man ferner, nach §. 3 Formel (7),

$$\int_{x_0}^{x+\alpha} f(x)\,dx = \int_{x_0}^{x} f(x)\,dx + \int_{x}^{x+\alpha} f(x)\,dx,$$

so erhält man:

$$\int_{x_0}^{x+\alpha} f(x)dx - \int_{x_0}^{x} f(x)dx = \int_{x}^{x+\alpha} f(x)dx = \alpha f(x+\theta\alpha) \text{ d. i.}$$

$$(3) \qquad F(x+\alpha) - F(x) = \alpha f(x+\theta\alpha).$$

Hieraus sieht man, daß, wenn die Function f(x) in der Nähe eines besonderen Werthes der Veränderlichen x endlich und stetig ist, auch die neue Function F(x) in der Nähe dieses Werthes von x endlich und stetig sein werde, da, nach Formel (3), ein unendlich kleines Increment α, das man der Veränderlichen x beilegt, auch eine unendlich kleine Veränderung der F(x) zur Folge hat. Bleibt also die Function f(x) von $x = x_0$ bis $x = X$ endlich und stetig, so bleibt es auch die Function F(x). Dividirt man beide Seiten der Gleichung (3) durch α und geht dann zu den Grenzen über, so erhält man (s. Differentialrechnung, Formel (1. 2))

$$(4) \qquad F'(x) = f(x).$$

Mithin hat das Integral (1) als Function von x betrachtet, zur Derivirten die Function f(x), welche in jenem Integral unter dem Zeichen $\int$ steht. Ebenso würde man beweisen, daß das Integral

$$\int_{x}^{X} f(x)\,dx = -\int_{X}^{x} f(x)\,dx,$$

als Function von x betrachtet, zu seiner Derivirten — f(x) hat. Demnach ist

$$(5) \quad \frac{d}{dx}\int_{x_0}^{x} f(x)dx = f(x),\ \frac{d}{dx}\int_{x}^{X} f(x)dx = -f(x).$$

Verbindet man hiermit die Gleichung

$$\frac{f(x_0+h) - f(x_0)}{h} = f'(x_0 + \theta h)$$

Differentialrechnung (20)), so kann man leicht folgende Aufgaben lösen:

Erste Aufgabe. Eine Function $\varpi(x)$ zu finden, deren Derivirte $\varpi'(x)$ beständig Null sei. Mit andern Worten die Gleichung aufzulösen

$$(6) \qquad \varpi'(x) = 0.$$

Auflösung. 1) Soll die Function $\varpi(x)$ von $x = -\infty$ bis $x = +\infty$ endlich und stetig bleiben, so wird man, wenn man irgend einen besonderen Werth der Veränderlichen x mit x_0 bezeichnet, aus der kurz vorher erwähnten Formel der Differentialrechnung, indem man dort $x - x_0$ statt h setzt, ableiten

$$\varpi(x) - \varpi(x_0) = (x - x_0)\varpi'[x_0 + \theta(x - x_0)] = 0, \text{ mithin}$$

$$(7) \qquad \varpi(x) = \varpi(x_0),$$

oder, wenn man die constante Größe $\varpi(x_0)$ durch c bezeichnet,

$$(8) \qquad \varpi(x) = c$$

Folglich muß die Function $\varpi(x)$ sich auf eine Constante reduciren und muß von $x = -\infty$ bis $x = +\infty$ stets einerlei Werth c behalten. Dieser einzige Werth aber wird gänzlich willkürlich sein, da die Formel (8) für jeden Werth von c der Gleichung (6) Genüge leistet.

2) Läßt man zu, daß die Function $\varpi(x)$ für gewisse Werthe von x aufhöre stetig zu sein, und stellt man diese Werthe nach ihrer Größe geordnet durch x_1, x_2, ..., x_m dar, so wird die Gleichung (7) nur gelten von $x = -\infty$ bis $x = x_1$, oder von $x = x_1$ bis $x = x_2$ u. s. w., oder endlich von $x = x_m$ bis $x = +\infty$, je nachdem der durch x_0 dargestellte besondere Werth von x zwischen den Grenzen $-\infty$ und x_1, oder zwischen den Grenzen x_1 und x_2 u. s. w., oder endlich zwischen den Grenzen x_m und $+\infty$ liegt. Es wird also dann nicht mehr nöthig sein, daß die Function $\varpi(x)$ von $x = -\infty$ bis $x = +\infty$ einerlei Werth behalte, sondern nur, daß sie zwischen zwei auf einander folgenden Gliedern der Reihe $\quad -\infty, x_1, x_2, \ldots, x_m, +\infty$

constant bleibe. Dies findet z. B. statt, wenn man annimmt

$$(9) \qquad \varpi(x) = \frac{c_0 + c_m}{2} + \frac{c_1 - c_0}{2}\,\frac{x - x_1}{\sqrt{(x-x_1)^2}}$$

$$+ \frac{c_2 - c_1}{2}\,\frac{x - x_2}{\sqrt{(x-x_2)^2}} + \ldots + \frac{c_m - c_{m-1}}{2}\,\frac{x - x_m}{\sqrt{(x-x_m)^2}},$$

wo c_0, c_1, c_2, ..., c_m constante, aber willkürliche Größen bezeichnen. Werden nämlich von den hier vorkommenden Quadratwurzeln, wie künftig immer, wo nur einfache oder gar keine Klammern stehen (vgl. den Art. Imaginär), blos ihre positiven Werthe genommen, so ist jeder der Quotienten $\frac{x - x_1}{\sqrt{(x-x_1)^2}}$, $\frac{x - x_2}{\sqrt{(x-x_2)^2}}$ u. s. w. entweder + 1 oder — 1, je nachdem sein Zähler positiv oder negativ ist. Also ist dann, für $x > -\infty$ aber $< x_1$, jedes Glied der Formel (9), mit Ausnahme des ersten, negativ, wodurch $\varpi(x) = \frac{c_0 + c_m}{2} = c_0$ wird. Hingegen ist, für $x > x_1$ aber $< x_2$ das erste und zweite Glied positiv, alle übrigen Glieder aber negativ, wodurch $\varpi(x) = c_1$ wird u. s. w. Für $x > x_m$ aber $< \infty$ werden endlich alle Glieder der Formel (9) positiv, wodurch $\varpi(x) = c_m$ wird. Also gibt die Formel (9) wirklich zwischen den Grenzen $x = -\infty$ und $x = x_1$ beständig $\varpi(x) = c_0$, zwischen den Grenzen $x = x_1$ und $x = x_2$ beständig $\varpi(x) = c_1$ u. s. w., endlich zwi-

schen den Grenzen $x = x_m$ und $x = \infty$ beständig $\varpi(x) = c_m$.

Will man, daß $\varpi(x)$ sich für negative Werthe von x auf c_0 und für positive Werthe von x auf c_1 reducire, so braucht man nur anzunehmen

$$(10) \qquad \varpi(x) = \frac{c_0 + c_1}{2} + \frac{c_1 - c_0}{2} \cdot \frac{x}{\sqrt{x^2}}.$$

Zweite Aufgabe. Den allgemeinen Werth von y zu finden, welcher der Gleichung

$$(11) \qquad dy = f(x)\,dx$$

Genüge leistet.

Auflösung. Bezeichnet $F(x)$ einen besonderen Werth der unbekannten y, und $F(x) + \varpi(x)$ ihren allgemeinen Werth, so zieht man aus der Gleichung (11), welcher diese beiden Werthe Genüge leisten müssen, nach Formel (3) des Art. Differentialrechnung, $F'(x) = f(x)$ und $F'(x) + \varpi'(x) = f(x)$, also $\varpi'(x) = 0$. Ferner folgt aus der ersten der beiden Gleichungen (5), daß man der Gleichung (11) genüge, wenn man $y = \int_{x_0}^{x} f(x)dx$ annimmt. Der allgemeine Werth von y wird daher sein

$$(12) \qquad y = \int_{x_0}^{x} f(x)\,dx + \varpi(x),$$

wo $\varpi(x)$ eine Function ist, die der Gleichung (6) Genüge leistet. Dieser allgemeine Werth von y, der als besonderen Fall das Integral (1) enthält und beständig dieselbe Form hat, mag der Anfang x_0 dieses Integrals sein, welcher er will, wird in der Rechnung durch die einfache Bezeichnung $\int f(x)\,dx$ angedeutet, und erhält gewöhnlich den Namen unbestimmtes Integral, wofür hier immer, des passenderen Gegensatzes halber (vgl. die Anmerkung bei §. 1), nicht abgegrenztes oder unabgegrenztes Integral gesagt werden soll. Die Formel (11) zieht also nun folgende nach sich

$$(13) \qquad y = \int f(x)\,dx$$

sowie umgekehrt hieraus wieder (11) folgt, sodaß

$$(14) \qquad d\int f(x)\,dx = f(x)\,dx.$$

Ist die Function $F(x)$ von dem Integrale (1) verschieden, so kann der allgemeine Werth von y oder $\int f(x)\,dx$ doch immer unter der Form

$$(15) \qquad \int f(x)\,dx = F(x) + \varpi(x)$$

dargestellt werden, und wird, für einen besonderen Werth von $\varpi(x)$, welcher gleichzeitig der Gleichung (6) und der folgenden

$$(16) \qquad \mathfrak{F}(x) = \int_{x_0}^{x} f(x)\,dx = F(x) + \varpi(x)$$

Genüge leistet, sich auf das Integral (1) reduciren müssen. Sind überdies die Functionen $f(x)$ und $F(x)$ zwischen den Grenzen $x = x_0$ und $x = X$ beide stetig, so muß, wie aus Formel (3) gefolgert wurde, auch die Function $\mathfrak{F}(x)$ stetig sein, daher dann $\varpi(x) = \mathfrak{F}(x) - F(x)$ zwischen jenen Grenzen von x stets einerlei Werth behält, sodaß dann $\varpi(x) = \varpi(x_0)$, $\mathfrak{F}(x) - F(x) = \mathfrak{F}(x_0) - F(x_0)$, d. i., wegen der zweiten Gleichung unter (2), $= -F(x_0)$ also $\mathfrak{F}(x) = F(x) - F(x_0)$ oder, was dasselbe ist,

$$(17) \qquad \int_{x_0}^{x} f(x)\,dx = F(x) - F(x_0).$$

Setzt man in (17) $x = X$, so erhält man

$$(18) \qquad \int_{x_0}^{X} f(x)\,dx = F(X) - F(x_0).$$

Aus den Gleichungen (15), (17) und (18) erhellet, daß, wenn ein besonderer Werth von y, nämlich $F(x)$, gegeben ist, welcher der Gleichung (11) Genüge leistet, man daraus immer ableiten könne: 1) den Werth des nicht abgegrenzten Integrals $\int f(x)\,dx$, 2) die Werthe der beiden abgegrenzten Integrale $\int_{x_0}^{x} f(x)\,dx$ und $\int_{x_0}^{X} f(x)\,dx$, vorausgesetzt, daß die Functionen $f(x)$ und $F(x)$ zwischen den Grenzen dieser beiden Integrale stetig seien. Da z. B. der Gleichung $dy = \frac{dx}{1+x^2}$ Genüge geschiehet, wenn man [vergl. Differentialrechnung Formel (11)] $y = \operatorname{arc\,tg} x$ setzt, und da die beiden Functionen $\frac{1}{1+x^2}$ und $\operatorname{arc\,tg} x$ zwischen den Grenzen $x = -\infty$ und $x = +\infty$ endlich und stetig bleiben, so zieht man aus den Formeln (15), (17) und (18) $\int \frac{dx}{1+x^2} = \operatorname{arc\,tg} x + \varpi(x)$, $\int_0^x \frac{dx}{1+x^2} = \operatorname{arc\,tg} x$, $\int_0^1 \frac{dx}{1+x^2} = \operatorname{arc\,tg}(1) = \frac{\pi}{4} = 0{,}785\ldots$ (vgl. §. 2 am Ende).

Anmerkung. Will man in (17) den Werth von x über eine Grenze hinaus ausdehnen, bei welcher die Function $f(x)$ eine Unterbrechung der Stetigkeit erleidet, so muß man gewöhnlich der rechten Seite der Gleichung (17) ein singuläres Integral, oder mehr dergleichen, hinzufügen. Da z. B. der Gleichung $dy = \frac{dx}{x}$ Genüge geschieht, wenn man $y = \frac{1}{2}l(x^2)$ setzt, so wird, wenn ε eine unendlich kleine Zahl ist, und μ, ν zwei positive Constanten sind, für $x < 0$

$$\int_{-1}^{x} \frac{dx}{x} = \tfrac{1}{2}l(x^2) - \tfrac{1}{2}l(1) = \tfrac{1}{2}l(x^2)$$

aber für $x > 0$

$$\int_{-1}^{x} \frac{dx}{x} = \int_{-1}^{-\mu\varepsilon} \frac{dx}{x} + \int_{\nu\varepsilon}^{x} \frac{dx}{x} = \tfrac{1}{2}l(x^2) - \tfrac{1}{2}l(1) + l\left(\frac{\mu}{\nu}\right) = \tfrac{1}{2}l(x^2) + \int_{-\varepsilon}^{-\mu\varepsilon} \frac{dx}{x} + \int_{\varepsilon\nu}^{\varepsilon} \frac{dx}{x}.$$

§. 7. Eigenschaften nicht abgegrenzter Integrale. Methoden zur Bestimmung der Werthe dieser Integrale.

Zu Folge des vorigen §. ist das nicht abgegrenzte Integral

(1) $\int f(x)\,dx$

nichts Anderes, als der allgemeine Werth der unbekannten Größe y, welche der Differentialgleichung

(2) $dy = f(x)\,dx$

Genüge leistet. Ferner wird man, um den allgemeinen Werth von y zu erhalten, wenn von dieser unbekannten Größe ein besonderer Werth $F(x)$ gegeben ist, nur nöthig haben, zu $F(x)$ eine Function $\varpi(x)$ hinzuzufügen, die so beschaffen ist, daß sie die Bedingung $\varpi'(x) = 0$ erfüllt, d. i. einen algebraischen Ausdruck, welcher nur eine endliche Anzahl von constanten Werthen hat, von denen jeder einzelne zwischen gewissen angegebenen Grenzen von x stattfindet. Einen Ausdruck der Art wollen wir künftig Kürze halber mit C bezeichnen und ihn eine willkürliche Constante nennen, womit jedoch nicht gesagt sein soll, daß ein solcher Ausdruck für jeden Werth von x einerlei Werth behalten müsse. Demnach ist

(3) $\int f(x)\,dx = F(x) + C.$

Setzt man statt der Function $F(x)$ das abgegrenzte Integral $\int_{x_0}^{x} f(x)\,dx$, welches selbst ein besonderer Werth von y ist, so reducirt sich die Formel (3) auf

(4) $\int f(x)\,dx = \int_{x_0}^{x} f(x)\,dx + C.$

Dehnt man die Erklärung, welche wir von dem Integrale (1) gegeben haben, auch auf den Fall aus, wo die Function $f(x)$ imaginär ist, so sieht man leicht, daß auch bei dieser Annahme die Gleichungen (3) und (4) gültig bleiben. Nur wird dann die willkürliche Constante C zugleich mit $f(x)$ imaginär, d. h. sie nimmt die Form $C_1 + C_2\sqrt{-1}$ an, wo C_1 und C_2 zwei willkürliche, aber reelle Constanten sind. Wenn man die Summe oder Differenz, oder überhaupt irgend eine lineare Function von zwei oder mehr willkürlichen Constanten macht, so ist offenbar das Resultat immer wieder eine willkürliche Constante, die man also auch wieder durch das allgemeine Zeichen C oder $C_1 + C_2\sqrt{-1}$ andeuten kann.

Aus der Gleichung (4), wenn man damit die Formeln (15) des §. 2 und (2), (3), (4), (5) des §. 3 verbindet, lassen sich leicht mehre merkwürdige Eigenschaften der nicht eingegrenzten Integrale ableiten. Setzt man nämlich in diese Formeln x statt X und fügt den dortigen Integralen willkürliche Constanten bei, so erhält man, wenn, wie dort, a, b, c ... solche Constanten bedeuten, die als bekannt vorausgesetzt werden, und u, v, w, ... Functionen der Veränderlichen x bezeichnen,

(5) $\int au\,dx = a\int u\,dx,$

(6)
$$\begin{cases} \int(u+v+w+\ldots)\,dx = \int u\,dx + \int v\,dx + \int w\,dx + \ldots, \\ \int(u-v)\,dx = \int u\,dx - \int v\,dx, \\ \int(au+bv+cw+\ldots)\,dx = a\int u\,dx + b\int v\,dx + c\int w\,dx + \ldots, \\ \int(u+v\sqrt{-1})\,dx = \int u\,dx + \sqrt{-1}\int v\,dx. \end{cases}$$

Diese Gleichungen gelten selbst für den Fall, wenn a, b, c, ..., u, v, w, ..., imaginär werden.

Die Differentialformel $f(x)\,dx$ integriren, oder, mit andern Worten, die Gleichung (2) integriren, heißt den Werth des nicht abgegrenzten Integrals $\int f(x)\,dx$ suchen. Die Operation, wodurch dies geschieht, ist eine nicht abgegrenzte Integration. Dagegen ist dann abgegrenzte Integration die Aufsuchung des Werths eines abgegrenzten Integrals, wie $\int_{x_0}^{X} f(x)\,dx$. Wie man von jener Integration zu dieser übergehen könne, erhellet schon aus den Formeln (15), (17), (18) des vorigen §., und wird in der Folge noch klarer werden. Auch erhellet aus dem Vorhergehenden, besonders aus den Formeln (13) und (14) des §. 6, daß die nicht abgegrenzte Integration das Entgegengesetzte der Differentiation, und daher die Integralrechnung das Entgegengesetzte der Differentialrechnung ist, wodurch wir auf die Eingangs dieses Artikels angegebene Euler'sche Erklärung zurückgeführt werden.

Die vier Hauptmethoden der nicht abgegrenzten Integration sind folgende:

I) Unmittelbare Integration. Erkennt man in der Formel $f(x)\,dx$ genau das Differential einer bestimmten Function $F(x)$, so leitet man den Werth des nicht abgegrenzten Integrals $\int f(x)\,dx$ unmittelbar aus der Gleichung (3) ab. Die Anzahl der Falle, wo diese Integrationsweise anwendbar ist, kann man noch vermehren, wenn man beachtet, daß die in $f(x)$ enthaltenen constanten Factoren sich nach Willkür vor oder nach dem Zeichen $\int$ setzen lassen, zu Folge der Gleichung (5).

Beispiele. $\int a\,dx = ax + C$, $\int (a+1)x^a\,dx = x^{a-1} + C$. Da nun, nach (5), $\int (a+1)x^a\,dx = (a+1)\int x^a\,dx$, so ist $\int x^a\,dx = \frac{x^{a-1}}{a+1} + C$, woraus als besondere Fälle folgen $\int x\,dx = \frac{1}{2}x^2 + C$, $\int \frac{dx}{x^2} = -\frac{1}{x} + C$,

$$\int \frac{dx}{x^m} = -\frac{1}{(m-1)x^{m-1}} + C, \quad \int dx\sqrt[m]{x} = \frac{m\sqrt[m]{x^{m-1}}}{m+1} + C,$$

$$\int \frac{dx}{\sqrt[m]{x}} = \frac{m\sqrt[m]{x^{m-1}}}{m-1} + C.$$

Ferner ist (s. Differentialrechnung) $\int \frac{dx}{x} = \frac{1}{2}l(x^2) + C$, $\int \frac{dx}{1+x^2} = \operatorname{arc\,tg} x + C$,

$$\int \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}} = \operatorname{arc\,sin} x + C = C + \tfrac{1}{2}\pi - \operatorname{arc\,cos} x,$$

$\int e^x\,dx = e^x + C$, $\int A^x l(A)\,dx = A^x + C$, daher $\int A^x\,dx = \frac{A^x}{l(A)} + C$. $\int \cos x\,dx = \sin x + C$,

$\int \sin x\,dx = -\cos x + C$, $\int \frac{dx}{\cos^2 x} = \operatorname{tg} x + C$,

$\int \frac{dx}{\sin^2 x} = -\cot x + C$. Diese Formeln gelten, wie man aus Differentialrechnung Abschn. IX. ersehen kann,

auch dann noch, wenn die Größen x, a, A und die Functionen cos x, sin x u. s. w. imaginär werden; dann ist aber die Constante C ebenfalls imaginär, wie schon Eingangs dieses Paragraphen bemerkt wurde, und das Integral ist zuweilen zwei- oder mehrdeutig. Z. B. $\int\frac{dx}{x} = l(\pm x) + C$, wo aber $C = C_1 + C_2\sqrt{-1}$, da es entweder $l((1))$ oder $l((-1))$ mit in sich begreift, je nachdem der reelle Theil von x positiv oder negativ ist, worauf sich auch das doppelte Vorzeichen von x bei $l(\pm x)$ bezieht. Vgl. d. Art. Imaginäre Grösse.

II) Integration durch Substitution. Setzt man statt der Veränderlichen x eine andere Veränderliche z, welche mit ersterer durch eine Gleichung verknüpft ist, aus der man zieht $z = q(x)$ und $x = \chi(z)$, so erhält man statt (2) folgende Formel:

(7) $\qquad dy = f[\chi(z)]\,\chi'(z)\,dz$

Wird nun Kürze halber $f[\chi(z)]\cdot\chi'(z) = f(z)$ angenommen, so stellt sich der aus (7) gezogene Werth von y durch das nicht abgegrenzte Integral $\int f(z)\,dz$ dar. Nun muß aber dieser allgemeine Werth von y mit dem Integrale (1) zusammenfallen. Man erhält daher, zu Folge der Relation zwischen x und z,

(8) $\qquad f(x)\,dx = f(z)\,dz$

und schließt daraus

(9) $\qquad \int f(x)\,dx = \int f(z)\,dz$

Wenn daher der Werth von $\int f(z)\,dz$ durch eine Gleichung von der Form

(10) $\qquad \int f(z)\,dz = F(z) + C$

gegeben ist, so zieht man aus dieser Gleichung

(11) $\qquad \int f(x)\,dx = F[q(x)] + C.$

Beispiele. Findet die Gleichung (10) statt, so erhält man, wenn successive $x\pm a = z$, $ax = z$, $\frac{x}{a} = z$, $x^2 + a^2 = z$, $x^a = z$, $l(x) = z$, $e^x = z$, $\sin x = z$, $\cos x = z$ gesetzt wird, durch die Gleichungen (11) und (5) $\int f(x\pm a)\,dx = F(x\pm a) + C$, $\int f(ax)\,dx = \frac{1}{a}F(ax) + C$, $\int f\left(\frac{x}{a}\right)dx = aF\left(\frac{x}{a}\right) + C$, $\int x\,f(x^2+a^2)\,dx = \frac{1}{2}F(x^2+a^2) + C$, $\int x^{a-1} f(x^a)\,dx = \frac{1}{a}F(x^a) + C$, $\int f(lx)\,\frac{dx}{x} = F(lx) + C$, $\int e^x f(e^x)\,dx = F(e^x) + C$, $\int \cos x\, f(\sin x)\,dx = F(\sin x) + C$, $\int \sin x\, f(\cos x)\,dx = -F(\cos x) + C$.

Letztere Formeln, verbunden mit den kurz vorher durch unmittelbare Integration gefundenen, geben

$$\int\frac{dx}{x-a} = \tfrac{1}{2}\,l(x-a)^2 + C,\quad \int\frac{dx}{(x-a)^m} = -\frac{1}{(m-1)(x-a)^{m-1}} + C,$$

$$\int\frac{dx}{1+a^2x^2} = \frac{1}{a}\operatorname{arctg}(ax) + C,\quad \int\frac{dx}{x^2+a^2} = \frac{1}{a^2}\int\frac{dx}{1+\frac{x^2}{a^2}} = \frac{1}{a}\operatorname{arc\,tg}\left(\frac{x}{a}\right) + C,$$

$$\int\frac{x\,dx}{x^2+a^2} = \tfrac{1}{2}\,l(x^2+a^2) + C,\quad \int e^{ax}\,dx = \frac{1}{a}e^{ax} + C,$$

$$\int e^{-ax}\,dx = -\frac{1}{a}e^{-ax} + C,\quad \int\cos ax\,dx = \frac{1}{a}\sin ax + C,$$

$$\int\sin ax\,dx = -\frac{1}{a}\cos ax + C,\quad \int\frac{l(x)}{x}dx = \tfrac{1}{2}[l(x)]^2 + C,$$

$$\int\frac{dx}{xl(x)} = ll(x) + C,\quad \int\frac{dx}{x[l(x)]^m} = -\frac{1}{(m-1)[l(x)]^{m-1}} + C,$$

$$\int\frac{e^x\,dx}{e^{2x}+1} = \operatorname{arc\,tg}(e^x) + C,\quad \int\frac{\sin x\,dx}{\cos^2 x} = \frac{1}{\cos x} + C,$$

$$= \sec x + C,\quad \int\frac{\cos x\,dx}{\sin^2 x} = -\frac{1}{\sin x} + C = -\operatorname{cosec} x + C,$$

u. s. w.

III) Integration durch Zerlegung. Läßt sich die Function unter dem Zeichen $\int$ in zwei oder mehr Theile zerlegen, und ist jeder dieser Theile so beschaffen, daß er mit dx multiplicirt, einen leicht integrirbaren Ausdruck gibt, so kann die Integration nach den Formeln (6) vollzogen werden. Diese Integrationsweise ist vorzüglich dann anwendbar, wenn die Function unter dem Zeichen $\int$ entweder eine ganze Function oder ein rationaler Bruch ist (vergl. §. 8).

Beispiele. $\int\frac{dx}{\sin^2 x\cos^2 x} = \int\frac{\sin^2 x+\cos^2 x}{\sin^2 x\cos^2 x}dx$

$$= \int\frac{dx}{\cos^2 x} + \int\frac{dx}{\sin^2 x} = \operatorname{tg} x - \cot x + C,$$

$$\int(a+bx+cx^2+\ldots)\,dx = a\int dx + b\int x\,dx + c\int x^2\,dx + \ldots$$

$$= ax + b\frac{x^2}{2} + c\frac{x^3}{3} + \ldots + C.$$

IV) Theilweise Integration. Sind u und v zwei verschiedene Functionen von x und u', v', ihre respectiven Derivirten, so wird u v ein besonderer Werth von y sein, welcher der Differentialgleichung $dy = udv + vdu = uv'dx + vu'dx$ Genüge leistet. Man erhält also

$$y = uv + C = \int uv'dx + \int vu'dx = \int udv + \int vdu$$

folglich $\int udv = uv - (\int vdu - C)$ oder einfacher

(12) $\qquad \int udv = uv - \int vdu,$

da die willkürliche Constante — C als mit in dem Integrale $\int vdu$ begriffen angesehen werden kann.

Beispiele. $\int l(x)\,dx = xl(x) - \int x\frac{dx}{x}$

$$= x\,[l(x) - 1] + C,\quad \int x\,e^x\,dx = e^x(x-1) + C,$$

$$\int x\cos x\,dx = x\sin x + \cos x + C,\quad \int x\sin x\,dx = -x\cos x + \sin x + C.$$

Anmerkung. Die willkürliche Constante, welche in dem nicht abgegrenzten Integral auf der rechten Seite der Gleichung (12) enthalten ist, kann von der, welche in dem Integral auf der linken Seite derselben Gleichung enthalten ist, dem numerischen Werthe nach sehr verschieden sein. Hieraus erklärt sich, warum die Formel

$$\int\frac{dx}{xl(x)} = 1 + \int\frac{dx}{xl(x)}$$

stattfinden könne, zu welcher man gelangt, wenn man in (12) $u = \frac{1}{l(x)}$, $v = l(x)$ setzt.

§. 8. Über diejenigen nicht abgegrenzten Integrale, welche algebraische Functionen enthalten.

Es sei $f(x)$ eine algebraische Function von x, und es werde verlangt der Werth des nicht abgegrenzten Integrals $\int f(x)\,dx$. Ist nun $f(x)$ eine rationale Function, so läßt sich das Product $f(x)\,dx$ immer in Glieder zerlegen, deren jedes eine von den folgenden Formen hat:

$$(1)\quad A\,x^m\,dx,\ \frac{A\,dx}{x-a},\ \frac{A\,dx}{(x-a)^m},\ \frac{(A\mp B\sqrt{-1})\,dx}{x-\alpha\mp\beta\sqrt{-1}},\ \frac{A\mp B\sqrt{-1}}{(x-\alpha\mp\beta\sqrt{-1})^m},$$

wo a, α, β, A, B, reelle Constanten bedeuten und m eine ganze Zahl ist (vgl. den Artikel **Function**, insbesondere die dort vorkommende Zerlegung der gebrochenen Functionen). Hat man $f(x)\,dx$ so zerlegt, so integrire man die einzelnen Glieder mit Hilfe der Gleichungen

$$\int Ax^m\,dx = A\frac{x^{m+1}}{m+1}+C,\quad \int\frac{A\,dx}{x-a}=\tfrac{1}{2}A\,l(x-a)^2+C,$$

$$\int\frac{A\,dx}{(x-a)^m}=-\frac{A}{(m-1)(x-a)^{m-1}}+C,\quad \int\frac{(A\mp B\sqrt{-1})\,dx}{x-\alpha\mp\beta\sqrt{-1}}$$

$$=(A\mp B\sqrt{-1})\int\frac{(x-\alpha)dx}{(x-\alpha)^2+\beta^2}+(B\pm A\sqrt{-1})\int\frac{\beta dx}{(x-\alpha)^2+\beta^2}$$

$$=\tfrac{1}{2}(A\mp B\sqrt{-1})\,l[(x-\alpha)^2+\beta^2]+(B\pm A\sqrt{-1})\,\mathrm{arc\,tg}\frac{x-\alpha}{\beta}+C,$$

$$\int\frac{(A\mp B\sqrt{-1})\,dx}{(x-\alpha\mp\beta\sqrt{-1})^m}=-\frac{A\mp B\sqrt{-1}}{(m-1)\,x-\alpha\mp\beta\sqrt{-1})^{m-1}}+C.$$

Alle diese Integrale sind unmittelbar aus den Formeln des §. 7 abgeleitet und können durch Differentiation als richtig erkannt werden; auch läßt sich das vierte als $(A\mp B\sqrt{-1})\,l[\pm(x-\alpha\mp\beta\sqrt{-1})]+C$ ausdrücken, s. §. 7 und den Artikel **Imaginäre Grössen**.

Beispiele. $\int\left(\frac{A-B\sqrt{-1}}{x-\alpha-\beta\sqrt{-1}}+\frac{A+B\sqrt{-1}}{x-\alpha+\beta\sqrt{-1}}\right)dx$

$$=A\,l[(x-\alpha)^2+\beta^2]+2B\,\mathrm{arc\,tg}\frac{x-\alpha}{\beta}+C,\quad\int\frac{dx}{x^2-1}$$

$$=\int\tfrac{1}{2}\left(\frac{1}{x-1}-\frac{1}{x+1}\right)dx=\tfrac{1}{4}l\left(\frac{x-1}{x+1}\right)^2+C,\quad\int\frac{x\,dx}{x^2+1}$$

$$=\tfrac{1}{2}l(x^2+1)+C,\quad\int\frac{dx}{x^3-1}=\int\tfrac{1}{3}\left(\frac{1}{x-1}+\frac{\frac{1}{2}-\frac{\sqrt{-1}}{2\sqrt{3}}}{x+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}\sqrt{3}\sqrt{-1}}\right.$$

$$\left.+\frac{\frac{1}{2}+\frac{\sqrt{-1}}{2\sqrt{3}}}{x+\frac{1}{2}-\frac{1}{2}\sqrt{3}\sqrt{-1}}\right)dx=\tfrac{1}{6}l\left[\frac{(x-1)^2}{x^2+x+1}\right]$$

$$-\frac{1}{\sqrt{3}}\,\mathrm{arc\,tg}\frac{2x+1}{\sqrt{3}}+C.$$

Wenn die Function $f(x)$ zwar algebraisch bleibt, aber irrational wird, so gibt es keine allgemeinen Regeln, wonach man den Werth von $\int f(x)\,dx$ durch einen endlichen Ausdruck darstellen kann. Um zu einem solchen Ausdrucke zu gelangen, brauchte man freilich nur statt der Veränderlichen x eine andere z von solcher Beschaffenheit zu setzen, daß der Ausdruck $f(x)\,dx$ sich in einen anderen $f(z)\,dz$ verwandelte, worein $f(z)$ eine rationale Function von z wäre. Es gibt aber keine sichere Methode zu einer solchen Umwandelung außer für eine ziemlich beschränkte Anzahl besonderer Fälle, welche wir jetzt angeben wollen.

Es sei zunächst $\varphi(x,z)$ eine rationale Function von x und z, z selbst aber eine irrationale Function von x, welche durch eine algebraische Gleichung bestimmt wird, die in Bezug auf z von irgend einem Grade, in Bezug auf x aber vom ersten Grade ist. Um nun die Differentialformel $\varphi(x,z)\,dx$ integrabel zu machen, wird man offenbar nur die Veränderliche z statt der x zu substituiren brauchen. Besonders ist hier der Fall zu merken, wenn der Werth von z entweder durch eine der binomischen Gleichungen

$$(2)\quad z^n-(ax+b)=0,\quad (a_0x+b_0)\,z^n-(a_1x+b_1)=0$$

oder durch die Gleichung zweiten Grades

$$(3)\quad (a_0x+b_0)\,z^2-2(a_1x+b_1)\,z-(a_2x+b_2)=0$$

gegeben ist, wo a, b, a_0, b_0, a_1, b_1, a_2, b_2, reelle Constanten sind, und n irgend eine ganze Zahl ist. Da den Gleichungen (2) genügt wird, wenn man

$$z=(ax+b)^{\frac{1}{n}}\ \text{oder}\ z=\left(\frac{a_1x+b_1}{a_0x+b_0}\right)^{\frac{1}{n}}\ \text{setzt},$$

und der Gleichung (3), wenn man

$$z=\frac{a_1x+b_1+\sqrt{(a_1x+b_1)^2+(a_0x+b_0)\,(a^2x+b^2)}}{a_0x+b_0}$$

setzt, so erhellet, daß die Formel

$$(4)\quad \varphi[x,(ax+b)^{\frac{1}{n}}]dx\ \text{oder}\ \varphi\left[x,\left(\frac{a_1x+b_1}{a_0x+b_0}\right)^{\frac{1}{n}}\right]dx$$

integrabel werde, wenn man das darin enthaltene Radical gleich z und statt x den aus (2) folgenden Werth setzt, und die beiden Formeln

$$(5)\quad \begin{cases}\varphi\left[x,\dfrac{a_1x+b_1+\sqrt{(a_1x+b_1)^2+(a_0x+b_0)(a_2x+b_2)}}{a_0x+b_0}\right]dx,\\ \varphi[x,\sqrt{(a_1x+b_1)^2+(a_0x+b_0)(a_2x+b_2)}]\,dx,\end{cases}$$

wenn man darin den aus der Gleichung (3) gezogenen durch z ausgedrückten Werth von x setzt, oder, was dasselbe ist, den Werth von x, welchen folgende Gleichung gibt

$$(6)\quad \sqrt{(a_1x+b_1)^2+(a_0x+b_0)\,(a_2x+b_2)}=(a_1x+b_0)\,z-(a_1x+b_1)$$

Es sei ferner der Ausdruck

$$(7)\quad \varphi[x,\sqrt{Ax^2+Bx+C}]\,dx$$

integrabel zu machen, wo A, B, C reelle Constanten bedeuten. Kann man hier das Trinomium Ax^2+Bx+C auf die Form $(a_1x+b_1)^2+(a_2x+b_2)(a_2x+b_2)$ reduciren, so wird es nur nöthig sein die Gleichung (6) anzuwenden. Diese Reduction läßt sich aber wirklich auf unzählige Arten bewerkstelligen, indem man ein Binomium a_1x+b_1 von der Art wählt, daß die Differenz $Ax^2+Bx+C-(a_1x+b_1)^2$ in reelle Factoren des ersten Grades zerlegbar wird. Zu diesem Ende muß das Binom von der Art sein, daß

$$(8)\quad A\,b_1^2+C\,a_1^2-B\,a_1\,b_1+\tfrac{1}{4}B^2-A\,C>0$$

wird, denn die Quadratwurzel dieses Ausdrucks kommt in den beiden aus der Gleichung $Ax^2+Bx+C-(a_1x+b_1)^2=0$ zu ziehenden Werthen von x, also in den beiden Factoren, worein jene Differenz zerlegbar ist, vor, und

würde, wenn der Ausdruck (8) negativ wäre, imaginär. Sucht man die einfachsten Werthe von a_1 und b_1, welche der Bedingung (8) genügen, so findet man 1) wenn $\frac{1}{4}B^2-AC$ positiv ist, $a_1=0$, $b_1=0$, 2) wenn **A** positiv ist, $a_1=A^{\frac{1}{2}}$, $b_1=0$, 3) wenn **C** positiv ist, $b_1=C^{\frac{1}{2}}$, $a_1=0$. Da ferner

$$Ax^2+Bx+C-(A^{\frac{1}{2}}x)^2=1\times(Bx+C) \text{ und}$$

$$Ax^2+Bx+C-(C^{\frac{1}{2}})^2=x\,(Ax+B)$$

ist, so kann man in dem zweiten Falle $a_0x+b_0=1$ und im dritten $a_0x+b_0=x$ setzen. Faßt man das Vorhergehende zusammen, so erhält man folgende Regeln: Wenn Ax^2+Bx+C ein Product aus zwei reellen Factoren a_1x+b_1, a_2x+b_2 ist, so wird die Formel (7) rational, wenn man

$$(9)\quad \sqrt{(a_0x+b_1)(a_2x+b_2)}=(a_0x+b_0)z \text{ oder } z^2=\frac{a_2x+b_2}{a_0x+b_0}$$

setzt. Ist Ax_2+Bx+C nicht in zwei reelle Factoren zerlegbar, so wird die Wurzelgröße $\sqrt{Ax_2+Bx+C}$ nur dann reel sein, wenn **A** und **C** positiv sind. Jedenfalls kann man den Ausdruck (7) rational machen, indem man,

$$(10)\quad \begin{cases} \text{wenn A positiv ist, ...} & \sqrt{Ax^2+Bx+C} = z-A^{\frac{1}{2}}x, \\ \text{wenn C positiv ist,} & \sqrt{Ax^2+Bx+C}=xz-C^{\frac{1}{2}} \\ \text{oder} & \sqrt{A+B\frac{1}{x}+C\frac{1}{x^2}}=z-C^{\frac{1}{2}}\frac{1}{x} \end{cases}$$

setzt. Von der Richtigkeit dieser aus der Gleichung (6) gezogenen Schlüsse kann man sich leicht a posteriori überzeugen.

Beispiele. Aus der ersten Gleichung in (10) zieht man

$$\int\frac{dx}{\sqrt{Ax^2+Bx+C}}=\int\frac{dz}{A^{\frac{1}{2}}z+\frac{1}{2}B}$$

$$=\frac{l(Ax+\frac{1}{2}B+A^{\frac{1}{2}}\sqrt{Ax^2+Bx+C})}{A^{\frac{1}{2}}}+C\ ^*).$$

$$\int\frac{dx}{\sqrt{x^2+1}}=l(x+\sqrt{x^2+1})+C,\quad \int\frac{dx}{\sqrt{x^2-1}}$$

$$=l(x+\sqrt{x^2-1}+C.$$

Sind **A** und **C** beide negativ, so kann man zwar immer noch durch die Substitutionen (10) die Veränderliche in der Formel (7) von dem Wurzelzeichen befreien, aber sowol die Differentialformel, welche man dann erhält, als das daraus abzuleitende nicht abgegrenzte Integral, sind dann imaginär, weil dann $A^{\frac{1}{2}}$ und $C^{\frac{1}{2}}$ imaginär sind. Ist $q\,(u, v, w, \ldots)$ eine ganze Function von den Veränderlichen **u, v, w**... und gehen **p, q, r**... in der ganzen Zahl **n** auf, so werden die Differentialausdrücke

$$(11)\quad q[x,(ax+b)^{\frac{1}{p}},(ax+b)^{\frac{1}{q}},(ax+b)^{\frac{1}{r}}....]dx,$$

$$q[x,\left(\frac{a_1x+b_1}{a_0x+b_0}\right)^{\frac{1}{p}},\left(\frac{a_1x+b_1}{a_0x+b_0}\right)^{\frac{1}{q}}...]\,dx$$

von derselben Form sein, wie die Ausdrücke (4), und sich daher auch ebenso integriren lassen. So z. B. erhält man, indem man $x=z^6$ setzt,

$$\int(x^{\frac{1}{2}}+x^{\frac{2}{3}})^{-1}\,dx=6\int\frac{z^2dz}{1+z}=6\int\left(z-1+\frac{1}{z+1}\right)dz$$

$$=6[\tfrac{1}{2}z^2-z+\tfrac{1}{2}l(1+z)^2]+C.$$

Auch lassen sich, wenn μ irgend eine Constante bedeutet, die Differentialausdrücke

$$(12)\quad q[x^\mu,(ax^\mu+b)^{\frac{1}{n}}]\,x^{\mu-1}dx,$$

$$q\left[x^\mu,\left(\frac{a_1x^\mu+b_1}{a_0x^\mu+b_0}\right)^{\frac{1}{n}}\right]x^{\mu-1}\,dx$$

unmittelbar auf die Formeln (4), und der Ausdruck

$$(13)\quad q\,[x,(a_0x+b_0)^{\frac{1}{2}},(a_1x+b_1)^{\frac{1}{2}}]\,dx$$

auf die Form (7) zurückführen, wenn man in (12) $x^\mu=y$ und in (13) $a_0x+b_0=y^2$ setzt.

Beispiele. Um $\frac{x^{2m+1}dx}{\sqrt{x^2-1}}$ integrabel zu machen, setze man $x^2=y$, $y-1=z^2$ d. i. $x^2-1=z^2$. Um $\frac{dx}{(x-1)^{\frac{1}{2}}+(x+1)^{\frac{1}{2}}}$ integrabel zu machen, setze man $x-1=y^2$ und dann $(x+1)^{\frac{1}{2}}=(y^2+2)^{\frac{1}{2}}=z-y$, oder kürzer $(x-1)^{\frac{1}{2}}+(x+1)^{\frac{1}{2}}=z$.

Durch geschickte Transformation gelingt es noch in einigen besondern Fällen, die hier aufzuzählen zu weitläufig wäre und die man in den Memoiren der gelehrten Gesellschaften, besonders der petersburger Akademie, nachsehen kann, irrationale Functionen integrabel zu machen. Im Allgemeinen wird man finden, daß die Werthe derjenigen nicht abgegrenzten Integrale, welche algebraische Functionen enthalten, wenn diese Werthe sich berechnen lassen, unter einer von den Formen

$$(14)\quad q\,(x),\quad A\,l\,[q\,(x)],\quad A\,\text{arc. tg.}\,q\,(x)$$

sich darstellen, wo $q\,(x)$ eine algebraische Function von x und **A** eine constante Größe bedeutet*); ausgenommen

*) Es mag hier noch ein Mal daran erinnert werden, daß die dem nicht abgegrenzten Integrale beigefügte Constante völlig willkürlich ist. Im obigen Beispiele kann man unter Andern die Größe $l\left(\frac{1}{\sqrt{A}}\right)=-\frac{1}{2}\,l\,(A)$ als in der Constante **C** enthalten denken. Macht man diese Größe les von der Constante **C**, so erhält das Integral eine etwas veränderte Form, so z. B. bei Lacroix.

*) Ausdrücke, wie arc sin x = arc tg $\frac{x}{\sqrt{1-x^2}}$, arc cos x u. s. w. sind unter dem letzten Ausdrucke in (14) mit enthalten, da man leicht von jenen zu diesem, oder auch von diesem zu jenen übergehen kann.

hiervon aber sind die Integrale, welche aus der Differentialformel

$$\frac{P\,dx}{\sqrt{\alpha+\beta x+\gamma x^2+\delta x^3+\varepsilon x^4}}$$

(wo P eine rationale Function von x bedeutet) und also auch aus der bedeutenden Anzahl von Formeln, die sich hierauf zurückführen lassen, entspringen, indem sie neuen transcendenten Functionen den Ursprung geben. Da in dem Artikel **Elliptische Functionen** davon ausführlicher die Rede sein wird, so wenden wir uns im folgenden §. noch zu einer Art von irrationalen Differentialformeln, welche, weil sie vorzüglich oft vorkommen, besondere Aufmerksamkeit verdienen.

§. 9. **Über die Integration und Reduction der binomischen Differentiale und einige andere Differentialformeln derselben Art.**

Sind a, b, a_1, b_1, λ, μ, ν reelle Constanten, y eine veränderliche Größe, so ist der Ausdruck $(ay^\lambda+b)^\mu dy$, in welchem dy zum Coëfficienten eine Potenz des Binoms $ay^\lambda+b$ hat, dasjenige, was man gewöhnlich ein **binomisches Differential** nennt. Setzt man nun $y^\lambda=x$, so wird das nicht abgegrenzte Integral

$$(1)\quad \int(ay^\lambda+b)^\mu dy=\frac{1}{\lambda}\int(ax+b)^\mu x^{\frac{1}{\lambda}-1}\,dx$$

als das Product von $\frac{1}{\lambda}$ in ein anderes Integral angesehen werden können, welches in der allgemeinen Formel

$$(2)\qquad \int(ax+b)^\mu(a_1x+b_1)^\nu dx,$$

enthalten ist. Mit letzter Formel wollen wir uns daher jetzt beschäftigen. Sind die numerischen Werthe von μ und ν, also auch von $\mu+\nu$ Rationalzahlen, und ist eine von ihnen eine ganze Zahl, so ist es leicht das Integral (2) zu bestimmen. Denn sind k, m, n beliebige ganze Zahlen, so braucht man, um die Differentialausdrücke

$$(ax+b)^{\pm k}(a_1x+b_1)^{\pm\frac{m}{n}}dx,\quad (ax+b)^{\pm\frac{m}{n}}(a_1x+b_1)^{\pm k}dx,$$

$$(ax+b)^{\pm\frac{m}{n}}(a_1x+b_1)^{\pm k+\frac{m}{n}}dx$$

zu integriren, nur der Reihe nach (vgl. §. 8) zu setzen

$$a_1x+b_1=z^n,\quad ax+b=z^n,\quad \frac{ax+b}{a_1x+b_1}=z^n$$

Da aber bei anderer Beschaffenheit der Exponenten μ und ν die Formel $(ax+b)^\mu(a_1x+b_1)^\nu dx$ nicht immer so leicht integrabel wird, so wollen wir zeigen, wie man die Bestimmung des Integrals (2) jedes Mal auf die Bestimmung von andern Integralen derselben Art, bei denen aber die Exponenten der Binomien $ax+b$, a_1x+b_1 nicht mehr dieselben sind, zurückführen kann. Um hierzu auf dem kürzesten Wege zu gelangen, bedient man sich der Gleichung (12) im §. 7, welcher man erst die Form gibt

$$(3)\quad \int u\,v.\tfrac{1}{2}\,dl(v^2)=uv-\int v.\tfrac{1}{2}\,dl(u^2);$$

und worin man nachher die Functionen u und v respective proportional setzt gewissen Potenzen von zweien unter den Größen

$$(4)\qquad ax+b,\ a_1x+b_1,\ \frac{ax+b}{a_1x+b_1}.$$

Da diese Größen, wenn man je zwei davon combinirt, sechs verschiedene Combinationen geben, so entspringen aus der Formel (3) sechs verschiedene Gleichungen. Man vereinfacht die Rechnung, wenn man so verfährt, als ob u und v immer positiv blieben, dem gemäß die Formel (3) auf

$$(5)\qquad \int u\,v.\,dl(v)=uv-\int u\,v.\,dl(u)$$

reducirt, und nachher aus den Gleichungen

$$dl(ax+b)=\frac{adx}{ax+b},\ dl(a_1x+b_1)=\frac{a_1dx}{a_1x+b_1},\ dl\left(\frac{ax+b}{a_1x+b_1}\right)=\frac{ab_1-a_1b}{(ax+b)(a_1x+b_1)}dx$$

den Werth von dx zieht, um ihn in dem Integral (2) zu substituiren. Bezeichnet man dies Integral Kürze halber mit A, so erhält man

1) wenn u einer Potenz von $ax+b$, und v einer Potenz von a_1x+b_1 proportional gesetzt wird,

$$A=\int\frac{(ax+b)^\mu(a_1x+b_1)^{\nu+1}}{a_1}\,dl(a_1x+b_1)=\int\frac{(ax+b)^\mu}{(\nu+1)a_1}(a_1x+b_1)^{\nu+1}\,dl(a_1x+b_1)^{\nu+1}$$

$$=\frac{(ax+b)^\mu(a_1x+b_1)^{\nu+1}}{(\nu+1)\,a_1}-\int\frac{(ax+b)^\mu(a_1x+b_1)^{\nu+1}}{(\nu+1)\,a_1}\,dl(ax+b)^\mu$$

$$(6)\quad \int(ax+b)^\mu(a_1x+b_1)^\nu dx=\frac{(ax+b)^\mu(a_1x+b_1)^{\nu+1}}{(\nu+1)a_1}-\frac{\mu a}{(\nu+1)\,a_1}\int(ax+b)^{\mu-1}(a_1x+b_1)^{\nu+1}dx,$$

2) wenn u einer Potenz von a_1x+b_1, und v einer Potenz von $ax+b$ proportional gesetzt wird,

$$(7)\quad \int(ax+b)^\mu(a_1x+b_1)^\nu dx=\frac{(ax+b)^{\mu+1}(a_1x+b_1)^\nu}{(\mu+1)\,a}-\frac{\nu a_1}{(\mu+1)a}\int(ax+b)^{\mu+1}(a_1x+b_1)^{\nu-1}dx,$$

3) wenn u einer Potenz von $\frac{ax+b}{a_1x+b_1}$ und v einer Potenz a_1x+b_1 proportional gesetzt wird,

$$A = \int \frac{(ax+b)^\mu}{a_1}\,(a_1x+b_1)^{\nu+1}\,\mathrm{dl}\,(a_1x+b_1) = \int \left(\frac{ax+b}{a_1x+b_1}\right)^\mu \frac{(a_1x+b_1)^{\mu+\nu+1}}{(\mu+\nu+1)a_1}\,\mathrm{dl}(a_1x+b_1)^{\mu+\nu+1}$$
$$= \frac{(ax+b)^\mu\,(a_1x+b_1)^{\nu+1}}{(\mu+\nu+1)\,a_1} - \int \frac{(ax+b)^\mu (a_1x+b_1)^{\nu+1}}{(\mu+\nu+1)\,a_1}\,\mathrm{dl}\left(\frac{ax+b}{a_1x+b_1}\right)^\mu,$$

$$(8)\quad \int (ax+b)^\mu (a_1x+b_1)^\nu\,dx = \frac{(ax+b)^\mu\,(a_1x+b_1)^{\nu+1}}{(\mu+\nu+1)\,a_1} - \frac{\mu(ab_1-a_1b)}{(\mu+\nu+1)a_1}\int (ax+b)^{\mu-1}(a_1x+b_1)^\nu\,dx,$$

4) wenn u einer Potenz von $\frac{a_1x+b_1}{ax+b}$ und v einer Potenz von $ax+b$ proportional gesetzt wird,

$$(9)\quad \int (ax+b)^\mu\,(a_1x+b_1)^\nu\,dx = \frac{(ax+b)^{\mu+1}\,(a_1x+b_1)^\nu}{(\mu+\nu+1)\,a} - \frac{\nu(a_1b-ab_1)}{(\mu+\nu+1)a}\int (ax+b)^\mu\,(a_1x+b_1)^{\nu-1}\,dx,$$

5) wenn u einer Potenz von a_1x+b_1 und v einer Potenz von $\frac{(ax+b)}{(a_1x+b_1)}$ proportional gesetzt wird,

$$A = \int \frac{(ax+b)^{\mu+1}(a_1x+b_1)^{\nu+1}}{ab_1-a_1b}\,\mathrm{dl}\left(\frac{ax+b}{a_1x+b_1}\right) = \int \frac{(a_1x+b_1)^{\mu+\nu+2}}{(\mu+1)\,(ab_1-a_1b)}\left(\frac{ax+b}{a_1x+b_1}\right)^{\mu+1}\mathrm{dl}\,\left(\frac{ax+b}{a_1x+b_1}\right)^{\mu+1}$$
$$= \frac{(ax+b)^{\mu+1}\,(a_1x+b_1)^{\nu+1}}{(\mu+1)(ab_1-a_1b)} - \int \frac{(ax+b)^{\mu+1}\,(a_1x+b_1)^{\nu+1}}{(\mu+1)(ab_1-a_1b)}\,\mathrm{dl}\,(a_1x+b_1)^{\mu+\nu+2},$$

$$(10)\int (ax+b)^\mu\,(a_1x+b_1)^\nu\,dx = \frac{(ax+b)^{\mu+1}\,(a_1x+b_1)^{\nu+1}}{(\mu+1)\,(ab_1-a_1b)} - \frac{(\mu+\nu+2)a_1}{(\mu+1)(ab_1-a_1b)}\int (ax+b)^{\mu+1}(a_1x+b_1)^\nu\,dx,$$

6) wenn man u einer Potenz von $ax+b$ und v einer Potenz von $\frac{a_1x+b_1}{ax+b}$ proportional setzt,

$$(11)\int (ax+b)^\mu\,(a_1x+b_1)^\nu\,dx = \frac{(ax+b)^{\mu+1}\,(a_1x+b_1)^{\nu+1}}{(\nu+1)(a_1b-ab_1)} - \frac{(\mu+\nu+2)\,a}{(\nu+1)(a_1b-ab_1}\int (ax+b)^\mu\,(a_1x+b_1)^{\nu+1}\,dx.$$

Mit Hilfe der Formeln (6) (7) (8) (9) (10) (11) kann man immer an die Stelle des Integrals (2) ein anderes setzen, welches von derselben Art ist, aber worin jedes der Binomien $ax+b$, a_1x+b_1 einen Exponenten hat, der zwischen den Grenzen 0 und -1 liegt. Zu diesem Ende braucht man nur, wenn die Exponenten μ und ν beide positiv sind, ein oder mehre Male nach einander die Formeln (8) und (9), oder wenn der eine Exponent positiv, der andere schon zwischen 0 und -1 liegend ist, wenigstens eine von diesen Formeln anzuwenden. Dagegen wird man die Formeln (10) und (11), oder wenigstens eine derselben anzuwenden haben, wenn die Exponenten μ und ν beide negativ und kleiner als -1 sind. Endlich, wenn einer der beiden Exponenten positiv, der andere aber kleiner als -1 ist, so wird man die Formel (6) oder (7) zur gleichzeitigen Reduction der numerischen Werthe beider Exponenten so lange anwenden, bis einer von beiden in eine zwischen 0 und -1 liegende Zahlgröße übergeht.

Wenn die numerischen Werthe von μ und ν ganze Zahlen sind, so werden sie alle beide durch das eben angegebene Verfahren zuletzt auf eine von den beiden Größen 0 oder -1 gebracht. Hat man diese Reduction beendigt, so wird man nothwendig statt des Integrals (2) eines von folgenden vieren erhalten

$$(12)\quad \begin{cases} \int dx = x + C, \int \frac{dx}{ax+b} = \frac{1}{2a}\,\mathrm{l}\,(ax+b)^2 + C, \int \frac{dx}{a_1x+b_1} = \frac{1}{2a_1}\,\mathrm{l}\,(a_1x+b_1)^2 + C, \\ \int \frac{dx}{(ax+b)\,(a_1x+b_1)} = \frac{1}{ab_1-a_1b}\int \mathrm{dl}\left(\frac{ax+b}{a_1x+b_1}\right) = \frac{1}{2(ab_1-a_1b)}\,\mathrm{l}\left(\frac{ax+b}{a_1x+b_1}\right)^2 + C. \end{cases}$$

Im Allgemeinen werden die angegebenen Reductionsmethoden es alle Mal möglich machen, an die Stelle des Integrals (2) andere einfachere Integrale zu setzen, deren Werthe man leicht finden kann.

Will man dieselben Methoden unmittelbar zur Reduction des Integrals (1) anwenden, so muß man in der Formel (5) die Größen u und v nicht mehr gewissen Potenzen von den Größen (4), sondern von folgenden

(13) $ax+b=ay^\lambda+b,\ x=y^\lambda,\ \frac{ax+b}{x}=\frac{ay^\lambda+b}{y^\lambda}$

gleich setzen. Soll man z. B. das Integral

$$\int\frac{dy}{(1+y^2)^n}=\int(1+y^2)^{-n}\,dy$$

reduciren, wo n eine ganze Zahl bedeuten mag, die größer als Eins ist, so setze man u und v gewissen Potenzen von y^2 und von $\frac{1+y^2}{y^2}$ proportional. Da nun

$$dl\left(\frac{1+y^2}{y^2}\right)=-\frac{2dy}{y(1+y^2)}$$

ist, so zieht man aus der Formel (5)

(14) $$\int\frac{dy}{(1+y^2)^n}=\int\frac{-y(1+y^2)^{-n-1}}{2}\,dl\left(\frac{1+y^2}{y^2}\right)$$
$$=\int\frac{y^{-2n-3}}{2(n-1)}\left(\frac{1+y^2}{y^2}\right)^{-n+1}dl\left(\frac{1+y^2}{y^2}\right)^{-n+1}$$
$$=\frac{y(1+y^2)^{-n+1}}{2(n-1)}-\int\frac{y(1+y^2)^{-n-1}}{2(n-1)}\,dl\,(y^{-2n+3})$$
$$=\frac{y}{2(n-1)(1+y^2)^{n-1}}+\frac{2n-3}{2n-2}\int\frac{dy}{(1+y^2)^{n-1}}$$

§. 10. Über diejenigen nicht abgegrenzten Integrale, welche Exponential-, logarithmische, oder Kreisfunctionen enthalten.

Was man unter den in der Überschrift dieses §. genannten Functionen verstehe, wird in dem Artikel Function erklärt. So nützlich es sein würde, wenn man die Differentialformeln, welche dergleichen Functionen enthalten, immer integriren könnte, so gibt es doch bis jetzt nur für eine verhaltnißmäßig geringe Anzahl von Fällen sichere Methoden, diese Integration zu vollziehen. Von den allgemeinsten unter diesen Fällen soll jetzt die Rede sein.

Bedeutet f (z) eine solche Function von z, daß das nicht abgegrenzte Integral $\int f(z)\,dz$ einen bekannten Werth hat, so lassen sich offenbar die Werthe von

(1) $\int f(lx).\frac{dx}{x}$, $\int e^x f(e^x)\,dx$, $\int\cos x\,.\,f(\sin x)\,dx$,

$$\int\sin x\,.\,f(\cos x.)\,dx$$

finden, indem man nach einander, wie in §. 7, $l(x)=z$, $e^x=z$, $\sin x=z$, $\cos x=z$ setzt. Ebenso lassen sich dann auch die drei Integrale finden

(2) $$\int f(\text{arc tg }x)\,\frac{dx}{1+x^2},\ \int f(\text{arc sin }x)\,\frac{dx}{\sqrt{1-x^2}},$$
$$\int f(\text{arc cos }x)\,\frac{dx}{\sqrt{1-x^2}},$$

indem man bei dem ersten von ihnen $\text{arc tg }x=z$, bei dem zweiten $\text{arc sin }x=z$, beim dritten $\text{arc cos }x=z$ setzt.

Ferner, wenn $\varphi(u)$, $\varphi(u,v)$, $\varphi(u,v,w\ldots)$ algebraische Functionen von den Veränderlichen u, v, w... bedeuten, so braucht man, um den in dem Integrale

(3) $\int\varphi(e^x)\,dx$

unter dem Zeichen $\int$ stehenden Differentialausdruck in einen algebraischen zu verwandeln, nur $e^x=z$ zu setzen; und um eine ähnliche Verwandlung bei den Integralen

(4) $\int\varphi(\sin x,\cos x)\,dx$,

$\int\varphi(\sin x,\sin 2x,\sin 3x,\ldots,\cos x,\cos 2x,\cos 3x,\ldots)\,dx$

zu bewirken, braucht man nur $\cos x=z$ oder $\sin x=z$ zu setzen. Von den Integralen (4) ist übrigens das zweite nicht allgemeiner als das erste, weil man statt der Sinus und Cosinus von 2x, 3x, 4x, ... ihre aus den Gleichungen (s. Imaginäre Grössen und Goniometrie)

$$\cos nx+\sqrt{-1}\sin nx=(\cos x+\sqrt{-1}\sin x)^n,$$
$$\cos nx-\sqrt{-1}\sin nx=(\cos x-\sqrt{-1}\sin x)^n$$

gezogenen Werthe setzen kann. Das erste von den Integralen (4) läßt sich, indem man nicht $\sin x=z$, sondern $\sin x=z^{\frac{1}{2}}$ setzt, auf die Form bringen

(5) $$\int\varphi\left[\pm z^{\frac{1}{2}},\ (1-z)^{\frac{1}{2}}\right]\frac{\pm dz}{2z^{\frac{1}{2}}(1-z)^{\frac{1}{2}}}$$

So z. B. erhält man, wenn μ und ν constante Größen bedeuten

(6) $$\int\sin^\mu x.\cos^\nu x.dx=\pm\tfrac{1}{2}\int z^{\frac{\mu-1}{2}}(1-z)^{\frac{\nu-1}{2}}\,dz.$$

Sind die Werthe der Integrale (3) und (4) bekannt, so lassen sich daraus leicht die Werthe von folgenden andern finden:

(7) $\int\varphi(e^{ax})\,dx$

(8) $\int\varphi(\sin bx,\cos bx)\,dx$

$\int\varphi(\sin bx,\sin 2bx,\sin 3bx,\ldots,\cos bx,\cos 2bx,\cos 3bx,\ldots)dx$

weil man dann nur, nachdem man ax oder bx statt x gesetzt hat, die dadurch erhaltenen Functionen mit a oder b zu dividiren braucht.

Es seien nun P und z zwei Functionen von x, von denen die erste algebraisch bleibt, und die zweite eine algebraische Derivirte z′ hat. Wenn dann

$\int Pdx=Q$, $\int Qz'dx=R$, $\int Rz'dx=S$ u. s. w. ...

gesetzt wird, und für Q, R, S... bekannte Functionen der Veränderlichen x gefunden werden, so läßt sich durch wiederholte theilweise Integrationen das Integral

(9) $\int P\,z^n\,dx$,

worin n eine positive ganze Zahl bedeutet, bestimmen. Man erhält nämlich

$$\int Pz^n\,dx=Qz^n-n\int Qz'.z^{n-1}\,dx,\ \int Qz'.z^{n-1}\,dx$$
$$=Rz^{n-1}-(n-1)\int Rz'.z^{n-2}\,dx,\ \text{u. s. w.}\ldots$$

folglich

(10) $\int Pz^n dx=Qz^n-nRz^{n-1}+n(n-1)Sz^{n-2}-\text{u.s.w.}\ldots+C.$

Besteht die Function z nur aus einem einzigen Gliede, so hat sie nothwendig (vergl. §. 8) eine von den beiden Formen

$$A\,l[\varphi(x)],\ A\ \text{arc tg}\ \varphi(x)$$

wo A eine constante Größe und $\varphi(x)$ eine algebraische Function von x bezeichnet.

Beispiele. Setzt man die Function P=1 und dagegen z gleich einer von den folgenden Functionen: l(x), arc sin x, arc cos x, $l(x+\sqrt{x+1})$ u. s. w., so zieht man aus der Formel (10) die Formeln

$$(11)\quad \int (\mathrm{l}x)^n dx = x(\mathrm{l}x)^n \left\{1 - \frac{n}{\mathrm{l}x} + \frac{n(n-1)}{(\mathrm{l}x)^2} - \text{u. s. w.} \pm \frac{n(n-1)\dots 3.2.1}{(\mathrm{l}x)^n}\right\} + C\ ^*)$$

$$(12)\quad \int (\arcsin x)^n dx = (\arcsin x)^n \left\{x + \frac{n\sqrt{1-x^2}}{\arcsin x} - \frac{n(n-1)x}{(\arcsin x)^2} - \frac{n(n-1)(n-2\sqrt{1-x^2}}{(\arcsin x)^3} + \dots\right\} + C$$

$$(13)\quad \int (\arccos x)^n dx = (\arccos x)^n \left\{x - \frac{n\sqrt{1-x^2}}{\arccos x} - \frac{n(n-1)x}{(\arccos x)^2} + \frac{n(n-1)(n-2)\sqrt{1-x^2}}{(\arccos x)^3} + \dots\right\} + C$$

$$(14)\quad \int [\mathrm{l}(x+\sqrt{x^2+1})]^n dx = [\mathrm{l}(x+\sqrt{x^2+1})]^n \left\{x - \frac{n\sqrt{x^2+1}}{\mathrm{l}(x+\sqrt{x^2+1})} + \frac{n(n-1)x}{[\mathrm{l}(x+\sqrt{x^2+1})]^2} - \frac{n(n\text{-}1)(n\text{-}2)\sqrt{x^2+1}}{[\mathrm{l}(x+\sqrt{x^2+1})]^3} + \dots\right\} + C$$

Setzt man hingegen $P = x^{a-1}$ und $z = \mathrm{l}(x)$, so erhält man

$$(15)\quad \int x^{a-1}(\mathrm{l}x)^n dx = \frac{x^a}{a}(\mathrm{l}x)^n \left\{1 - \frac{n}{a\mathrm{l}x} + \frac{n(n-1)}{a^2(\mathrm{l}x)^2} - \dots \pm \frac{n(n-1)\dots 3.2.1}{a^n(\mathrm{l}x)^n}\right\} + C$$

Setzt man in diesen Formeln statt der vorher angegebenen Werthe von z wieder z selbst und eliminirt dadurch x, so erhält man

$$(16)\quad \int z^n e^z dz = z^n e^z \left\{1 - \frac{n}{z} + \frac{n(n-1)}{z^2} - \text{u. s. w.} \dots \pm \frac{n(n-1)\dots 3.2.1}{z^n}\right\} + C$$

$$(17)\quad \int z^n \cos z\, dz = z^n \left\{\sin z\left[1 - \frac{n(n-1)}{z^2} + \dots\right] + \cos z\left[\frac{n}{z} - \frac{n(n-1)(n-2)}{z^3} + \dots\right]\right\} + C$$

$$(18)\quad -\int z^n \sin z\, dz = z^n \left\{\cos z\left[1 - \frac{n(n-1)}{z^2} + \dots\right] - \sin z\left[\frac{n}{z} - \frac{n(n-1)(n-2)}{z^3} + \dots\right]\right\} + C$$

$$(19)\quad \int z^n \left(\frac{e^z + e^{-z}}{2}\right) dz = z^n \left\{\frac{e^z - e^{-z}}{2}\left[1 + \frac{n(n-1)}{z^2} + \dots\right] - \frac{e^z + e^{-z}}{2}\left[\frac{n}{z} + \frac{n(n-1)(n-2)}{z^3} + \dots\right]\right\} + C^{**})$$

$$(20)\quad \int z^n e^{az} dz = \frac{z^n e^{az}}{a}\left\{1 - \frac{n}{az} + \frac{n(n-1)}{a^2z^2} - \text{u. s. w.} \dots \pm \frac{n(n-1)\dots 3.2.1}{a^n z^n}\right\} + C.$$

Letztere Formeln könnte man auch durch mehrmalige theilweise Integration finden, durch welche man den Exponenten n nach und nach bis auf Null verminderte. So folgt z. B. die Gleichung (20) aus den Gleichungen

$$(21)\quad \begin{cases} \int z^n e^{az} dz = \dfrac{z^n e^{az}}{a} - \dfrac{n}{a}\int z^{n-1} e^{az} dz, \\ \int z^{n-1} e^{az} dz = \dfrac{z^{n-1} e^{az}}{a} - \dfrac{n-1}{a}\int z^{n-2} e^{az} dz, \\ \text{u. s. w.} \end{cases}$$

Das Nämliche gilt von allen den Integralen, welche aus dem Integral (10) folgen, wenn dies Integral als bekannt vorausgesetzt und der Werth von x durch z ausgedrückt wird.

Die theilweise Integration kann auch zur Bestimmung der Werthe von

$$(22)\quad \int z^n e^{az} \cos bz\, dz,\ \int z^n e^{az} \sin bz\, dz$$

dienen, wenn a und b constante Größen bezeichnen, und n eine positive ganze Zahl ist. Am einfachsten leitet man diese Integrale aus der Formel (20) ab, wenn man bedenkt, daß (Differentialrechnung (61)) auch für imaginäre Werthe von x stets $d.e^x = e^x dx$, also $d.e^{(a+b\sqrt{-1})z} = (a+b\sqrt{-1})e^{(a+b\sqrt{-1})z} dz$, woraus folgt

$$(23)\quad \int e^{(a+b\sqrt{-1})z} dz = \frac{e^{(a+b\sqrt{-1})z}}{a+b\sqrt{-1}} + C,$$

wo C nun aber auch imaginäre Werthe zuläßt, also im Allgemeinen die Form $C_1 + C_2\sqrt{-1}$ hat. Dadurch erkennt man, daß die theilweise Integration der Formeln (21) auch dann gültig bleibt, wenn man in diese Formeln $a+b\sqrt{-1}$ statt a setzt. Da nun die Formel (20) aus (21) folgt, so gilt auch sie, wenn a mit $a+b\sqrt{-1}$ vertauscht wird. Also ist

$$(24)\quad \int z^n e^{(a+b\sqrt{-1})z} dz = \frac{z^n e^{(a+b\sqrt{-1})z}}{a+b\sqrt{-1}}\left\{1 - \frac{n}{(a+b\sqrt{-1})z} + \frac{n(n-1)}{(a+b\sqrt{-1})^2 z^2} - \text{u. s. w.} \dots \pm \frac{n(n-1)\dots 3.2.1}{(a+b\sqrt{-1})^n z^n}\right\} + C, \text{ d. i.}$$

$$(25)\quad \int z^n e^{az}(\cos bz + \sqrt{-1}\sin bz)\, dz = \frac{z^n e^{az}(\cos bz + \sqrt{-1}\sin bz)}{a+b\sqrt{-1}}\left\{1 - \frac{n}{(a+b\sqrt{-1})z} + \dots \pm \frac{n(n-1)\dots 3.2.1}{(a+b\sqrt{-1})^n z^n}\right\} + C.$$

---

*) Wäre nicht vorausgesetzt, daß n eine ganze positive Zahl sei, so würden in dieser und den folgenden Formeln die in Klammern eingeschlossenen Reihen unendlich und divergirend und daher, wenigstens unmittelbar, nicht zur Bestimmung der betreffenden Integrale brauchbar sein. In dem besonderen Falle, wo $n = -1$ ist, wird das Integral (11) die merkwürdige Größe $\int \frac{dx}{\mathrm{l}x}$, welche man Integrallogarithmus nennt, und auf welche wir noch ein Mal zurückkommen werden.

**) Setzt man $z = \mathrm{l}(x + \sqrt{x^2+1})$, so ist $e^z = x+\sqrt{x^2+1}$, $e^{-z} = \frac{1}{x+\sqrt{x^2+1}} = -x+\sqrt{x^2+1}$, also $x = \frac{e^z - e^{-z}}{2}$, $\sqrt{x^2+1} = \frac{e^z + e^{-z}}{2}$, $dx = \frac{e^z + e^{-z}}{2} dz$.

Bringt man nun die rechte Seite dieser Gleichung auf die Form $u+v\sqrt{-1}$, wo u und v reelle Größen bedeuten, so werden diese Größen die Werthe der Integrale (22) sein. Die beiden Formeln, welche diese Werthe angeben werden, enthalten dann als besondere Fälle die Gleichungen (16), (17), (18) und (20). Überdies werden sie die Gleichung (19) zur Folge haben, und werden, wenn man $n=0$ setzt, sich auf folgende beide reduciren

$$(26)\quad \begin{cases} \int e^{az}\cos bz\,dz = \dfrac{a\cos bz+b\sin bz}{a^2+b^2}\,e^{az}+C, \\ \int e^{az}\sin bz\,dz = \dfrac{a\sin bz-b\cos bz}{a^2+b^2}\,e^{az}+C, \end{cases}$$

welche man übrigens auch aus den beiden unmittelbar durch theilweise Integration gebildeten Gleichungen

$$\int e^{az}\cos bz\,dz = \frac{e^{az}\cos bz}{a}+\frac{b}{a}\int e^{az}\sin bz\,dz,$$

$$\int e^{az}\sin bz\,dz = \frac{e^{az}\sin bz}{a}-\frac{b}{a}\int e^{az}\cos bz\,dz$$

ableiten kann.

§. 11. Über die Bestimmung und Reduction derjenigen nicht abgegrenzten Integrale, in welchen die Function unter dem Zeichen $\int$ das Product von zwei Factoren ist, die gewissen Potenzen des Sinus und des Cosinus der Veränderlichen gleich sind.

Das hier in Betrachtung zu ziehende Integral sei

$$(1)\qquad \int \sin^{\mu}x\,.\,\cos^{\nu}x\,dx,$$

wo μ und ν zwei constante Zahlgrößen bedeuten sollen. Setzt man nun $\sin^2 x=z$ oder $\sin x=\pm z^{\frac{1}{2}}$, so verwandelt sich gedachtes Integral in

$$(2)\qquad \pm\tfrac{1}{2}\int z^{\frac{\mu-1}{2}}(1-z)^{\frac{\nu-1}{2}}\,dz$$

und kann nun, sobald $\frac{\mu-1}{2}$, $\frac{\nu-1}{2}$ und $\frac{\mu+\nu-2}{2}$ rationale numerische Werthe haben, und wenigstens eine von ihnen eine ganze positive Zahl ist, nach §. 9 leicht berechnet werden. Wenn μ und ν beide positive ganze Zahlen sind, so ist dies natürlich immer der Fall.

Jeden Falls kann man wenigstens die Berechnung des Integrals (1) oder (2) zurückführen auf die Berechnung von zwei oder mehr andern Integralen derselben Art, bei denen aber $\sin x$ und $\cos x$, oder z und $1-z$ nicht mehr dieselben Exponenten haben. Man braucht zu dem Ende nur wieder die Formel (5) des §. 9, nämlich

$$(3)\qquad \int uv\,.\,dl(v) = uv-\int uv\,.\,dl(u)$$

anzuwenden, wenn man die Functionen u und v positiv und proportional gewissen Potenzen von den drei Größen z, $1-z$, $\frac{1-z}{z}$ annimmt, oder, was ebenso viel ist, proportional gewissen Potenzen von

$$(4)\qquad \sin x,\ \cos x,\ \frac{\sin x}{\cos x} = tgx = \frac{1}{\cot x}.$$

Will man nämlich das Integral (1) reduciren, so fängt man damit an, daß man in diesem Integrale den Werth von dx substituirt, den man aus einer von folgenden Gleichungen zieht:

$$(5)\qquad d\,.\,l\sin x = \frac{\cos x\,dx}{\sin x},\ dl\cos x = -\frac{\sin x\,dx}{\cos x},\ dl\,tg\,x = -dl\cot x = \frac{dx}{\sin x\cos x}.$$

Alsdann schließt man aus (3), indem man 1) u proportional einer Potenz von $\sin x$ und v proportional einer andern Potenz von $\cos x$ setzt,

$$\int \sin^{\mu}x\cos^{\nu}x\,dx = \int -\sin^{\mu-1}x\cos^{\nu+1}x\,dl\cos x = \int \frac{-\sin^{\mu-1}x}{\nu+1}\cos^{\nu+1}x\,d\,l\cos^{\nu+1}x$$

$$= -\int \frac{\sin^{\mu-1}x\cos^{\nu+1}x}{\nu+1} + \int \frac{\sin^{\mu-1}x\cos^{\nu+1}x}{\nu+1}\,dl\sin^{\mu-1}x,$$

$$(6)\qquad \int \sin^{\mu}x\cos^{\nu}x\,dx = -\frac{\sin^{\mu-1}x\cos^{\nu+1}x}{\nu+1} + \frac{\mu-1}{\nu+1}\int \sin^{\mu-2}x\cos^{\nu+2}x\,dx,$$

2) indem man u proportional einer Potenz von $\cos x$, und v proportional einer andern Potenz von $\sin x$ setzt:

$$(7)\qquad \int \sin^{\mu}x\cos^{\nu}x\,dx = \frac{\sin^{\mu+1}x\cos^{\nu-1}x}{\mu+1} + \frac{\nu-1}{\mu+1}\int \sin^{\mu+2}x\cos^{\nu-2}x\,dx;$$

3) indem man u proportional einer Potenz von $tg\,x$ und v proportional einer Potenz von $\cos x$ setzt:

$$\int \sin^{\mu}x\cos^{\nu}x\,dx = \int -\sin^{\mu-1}x\cos^{\nu+1}x\,dl\cos x = \int -\frac{tg^{\mu-1}x}{\mu+\nu}\cos^{\mu+\nu}x\,dl\cos^{\mu+\nu}x$$

$$= -\frac{\sin^{\mu-1}x\cos^{\nu+1}x}{\mu+\nu} + \int \frac{\sin^{\mu-1}x\cos^{\nu+1}x}{\mu+\nu}\,dl\,tg^{\mu-1}x,$$

$$(8)\qquad \int \sin^{\mu}x\cos^{\nu}x\,dx = -\frac{\sin^{\mu-1}x\cos^{\nu+1}x}{\mu+\nu} + \frac{\mu-1}{\mu+\nu}\int \sin^{\mu-2}x\cos^{\nu}x\,dx;$$

4) indem man u proportional einer Potenz von $\cot x$ und v proportional einer Potenz von $\sin x$ setzt:

$$(9)\qquad \int \sin^{\mu} x \cos^{\nu} x\, dx = \frac{\sin^{\mu+1} x \cos^{\nu-1} x}{\mu+\nu} + \frac{\nu-1}{\mu+\nu} \int \sin^{\mu} x \cos^{\nu-2} x\, dx;$$

5) indem man u proportional einer Potenz von $\cos x$ und v proportional einer Potenz von $\operatorname{tg} x$ setzt:

$$\int \sin^{\mu} x \cos^{\nu} x\, dx = \int \sin^{\mu+1} x \cos^{\nu+1} x\, \mathrm{dl}\operatorname{tg} x = \int \frac{\cos^{\mu+\nu+2} x}{\mu+1} \operatorname{tg}^{\mu+1} x\, \mathrm{dl}\operatorname{tg}^{\mu+1} x$$

$$= \frac{\sin^{\mu+1} x \cos^{\nu+1} x}{\mu+1} - \int \frac{\sin^{\mu+1} x \cos^{\nu+1} x}{\mu+1}\, \mathrm{dl}\cos^{\mu+\nu+2} x;$$

$$(10)\qquad \int \sin^{\mu} x \cos^{\nu} x\, dx = \frac{\sin^{\mu+1} x \cos^{\nu+1} x}{\mu+1} + \frac{\mu+\nu+2}{\mu+1} \int \sin^{\mu+2} x \cos^{\nu} x\, dx;$$

6) indem man u proportional einer Potenz von $\sin x$ und v proportional einer Potenz von $\cot x$ setzt:

$$(11)\qquad \int \sin^{\mu} x \cos^{\nu} x\, dx = -\frac{\sin^{\mu+1} x \cos^{\nu+1} x}{\nu+1} + \frac{\mu+\nu+2}{\nu+1} \int \sin^{\mu} x \cos^{\nu+2} x\, dx.$$

Mittels der Formeln (6), (7), (8), (9), (10), (11) kann man immer die Berechnung des Integrals (1) auf die eines anderen Integrals derselben Art reduciren, worin aber jede der Größen $\sin x$, $\cos x$, einen zwischen -1 und $+1$ liegenden Exponenten hat. Um dies zu bewerkstelligen, hat man nur nöthig, wenn die Exponenten μ und ν beide positiv sind, die Formeln (8) und (9), und wenn der eine von jenen Exponenten positiv, der andere zwischen 0 und -1 liegend ist, wenigstens eine dieser beiden Formeln ein Mal oder öfter hinter einander anzuwenden. Hingegen, wenn entweder beide Exponenten negativ, oder der eine negativ, der andere zwischen 0 und $+1$ liegend ist, so hat man die Formeln (10) und (11) anzuwenden. Wenn endlich einer der beiden Exponenten positiv, aber größer als 1, dagegen der andere negativ, aber kleiner als -1 ist, so wende man die Formel (6) oder (7) zur gleichzeitigen Reduction der numerischen Werthe dieser Exponenten an, bis an die Stelle des einen von beiden eine zwischen -1 und $+1$ liegende Größe tritt. In dem besonderen Falle, wo $\mu+\nu=0$ ist, gehen die Gleichungen (6) und (7) über in

$$12)\qquad \begin{cases} \int \operatorname{tg}^{\mu} x\, dx = \dfrac{\operatorname{tg}^{\mu-1} x}{\mu-1} - \int \operatorname{tg}^{\mu-2} x\, dx, \\ \int \cot^{\nu} x\, dx = -\dfrac{\cot^{\nu-1} x}{\nu-1} - \int \cot^{\nu-2} x\, dx. \end{cases}$$

Sind die Exponenten μ und ν ganze Zahlen, so wird man durch obiges Verfahren endlich jeden von beiden auf eine von den drei Großen $+1$, 0, -1 bringen, und es wird an die Stelle des Integrals (1) nothwendig eins von folgenden neun treten:

$$\int dx = x + C,\quad \int \sin x\, dx = -\cos x + C,$$
$$\int \cos x\, dx = \sin x + C,\quad \int \sin x \cos x\, dx = \tfrac{1}{2}\sin^2 x + C,$$
$$\int \frac{\sin x\, dx}{\cos x} = -\tfrac{1}{2}\mathrm{l}\cos^2 x + C,\quad \int \frac{\cos x\, dx}{\sin x} = \tfrac{1}{2}\mathrm{l}\sin^2 x + C,$$
$$\int \frac{dx}{\cos x \sin x} = \tfrac{1}{2}\mathrm{l}\operatorname{tg}^2 x + C,\quad \int \frac{dx}{\sin x} = \int \frac{\frac{1}{2}dx}{\sin\frac{1}{2}x \cos\frac{1}{2}x}$$
$$= \tfrac{1}{2}\mathrm{l}\operatorname{tg}^2\tfrac{1}{2}x + C,\quad \int \frac{dx}{\cos x} = \int \frac{d(x+\frac{1}{2}\pi)}{\sin(x+\frac{1}{2}\pi)}$$
$$= \tfrac{1}{2}\,\mathrm{l}\operatorname{tg}^2\left(\frac{x}{2} + \frac{\pi}{4}\right) + C.$$

Wendet man diese Principien zur Berechnung der Integrale

$$\int \sin^n x\, dx, \int \cos^n x\, dx, \int \frac{\sin^n x}{\cos^n x}\, dx, \int \frac{dx}{\cos^n x}, \int \frac{dx}{\sin^n x}$$

an, wo n eine positive ganze Zahl bedeutet, so erhält man:

1) wenn n gerade ist,

$$\int \sin^n x\, dx = -\frac{\cos x}{n}\left\{\sin^{n-1} x + \frac{n-1}{n-2}\sin^{n-3} x + \cdots + \frac{3.5\ldots(n-3)(n-1)}{2.4\ldots(n-4)(n-2)}\sin x\right\} + \frac{1.3\ldots(n-3)(n-1)}{2.4\ldots(n-2)\,n} x + C$$

$$\int \cos^n x\, dx = \frac{\sin x}{n}\left\{\cos^{n-1} x + \frac{n-1}{n-2}\cos^{n-3} x + \cdots + \frac{3.5\ldots(n-3)(n-1)}{2.4\ldots(n-4)(n-2)}\cos x\right\} + \frac{1.3\ldots(n-3)(n-1)}{2.4\ldots(n-2)\,n} x + C$$

$$\int \operatorname{tg}^n x\, dx = \frac{\operatorname{tg}^{n-1} x}{n-1} - \frac{\operatorname{tg}^{n-3} x}{n-3} + \frac{\operatorname{tg}^{n-5} x}{n-5} - \text{u. s. w. } \cdots \pm \operatorname{tg} x \mp x + C$$

$$\int \cot^n x\, dx = -\frac{\cot^{n-1} x}{n-1} + \frac{\cot^{n-3} x}{n-3} - \frac{\cot^{n-5} x}{n-5} + \text{u. s. w. } \cdots \pm \cot x \mp x + C$$

$$\int \sec^n x\, dx = \frac{\sin x}{n-1}\left\{\sec^{n-1} x + \frac{n-2}{n-3}\sec^{n-3} x + \cdots + \frac{2.4\ldots(n-4)(n-2)}{1.3\ldots(n-5)(n-3)}\sec x\right\} + C$$

$$\int \operatorname{cosec}^n x\, dx = -\frac{\cos x}{n-1}\left\{\operatorname{cosec}^{n-1} x + \frac{n-2}{n-3}\operatorname{cosec}^{n-3} x + \cdots + \frac{2.4\ldots(n-4)(n-2)}{1.3\ldots(n-5)(n-3)}\operatorname{cosec} x\right\} + C$$

2) wenn n ungerade ist,

$$\int \sin^n x\,dx = -\frac{\cos x}{n}\left\{\sin^{n-1}x + \frac{n-1}{n-2}\sin^{n-3}x + \frac{(n-1)(n-3)}{(n-2)(n-4)}\sin^{n-5}x + \ldots + \frac{2.4\ldots(n-3)(n-1)}{1.3\ldots(n-4)(n-2)}\right\} + C$$

$$\int \cos^n x\,dx = \frac{\sin x}{n}\left\{\cos^{n-1}x + \frac{n-1}{n-2}\cos^{n-3}x + \frac{(n-1)(n-3)}{(n-2)(n-4)}\cos^{n-5}x + \ldots + \frac{2.4\ldots(n-3)(n-1)}{1.3\ldots(n-4)(n-2)}\right\} + C$$

$$\int \operatorname{tg}^n x\,dx = \frac{\operatorname{tg}^{n-1}x}{n-1} - \frac{\operatorname{tg}^{n-3}x}{n-3} + \frac{\operatorname{tg}^{n-5}x}{n-5} - \text{u. s. w. } \ldots \pm \frac{\operatorname{tg}^2 x}{2} \pm \tfrac{1}{2}\,l\cos^2 x + C$$

$$\int \cot^n x\,dx = -\frac{\cot^{n-1}x}{n-1} + \frac{\cot^{n-3}x}{n-3} - \frac{\cot^{n-5}x}{n-5} + \text{u.s.w. } \ldots \mp \frac{\cot^2 x}{2} \mp \tfrac{1}{2}\,l\sin^2 x + C$$

$$\int \sec^n x\,dx = \frac{\sin x}{n-1}\left\{\sec^{n-1}x + \frac{n-2}{n-3}\sec^{n-3}x + \ldots + \frac{3.5\ldots(n-2)}{2.4\ldots(n-3)}\sec^2 x\right\} + \frac{1.3\ldots(n-2)}{2.4\ldots(n-1)}\tfrac{1}{2}\,l\operatorname{tg}^2\left(\frac{x}{2}+\frac{\pi}{4}\right) + C$$

$$\int \operatorname{cosec}^n x\,dx = -\frac{\cos x}{n-1}\left\{\operatorname{cosec}^{n-1}x + \frac{n-2}{n-3}\operatorname{cosec}^{n-3}x + \ldots + \frac{3.5\ldots(n-2)}{2.4\ldots(n-3)}\operatorname{cosec}^2 x\right\} + \frac{1.3\ldots(n-2)}{2.4\ldots(n-1)}\tfrac{1}{2}\,l\operatorname{tg}^2\frac{x}{2} + C.$$

Wenn m und n ganze positive Zahlen sind, so läßt sich das Integral $\int \sin^{\pm m}x \cos^{\pm n}x\,dx$ auch noch durch andere als die bisher vorgetragenen Methoden berechnen oder reduciren. Zuerst ist klar, daß sich das Integral $\int \sin^{-m}x \cos^{-n}x\,dx$ auf andere einfachere bringen lasse, indem man die Function unter dem Zeichen $\int$ ein Mal oder mehre Male mit $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$ multiplicirt. Ferner kann man den Differentialausdruck $\sin^{\pm m}x \cos^{\pm n}x\,dx$ in einen rationalen algebraischen Ausdruck verwandeln 1) in dem Falle, wenn n eine ungerade Zahl ist, indem man $\sin x = z$ setzt, wodurch $\cos x\,dx = dz$, also $dx = \frac{dz}{\cos x} = \frac{dz}{(1-z^2)^{\frac{1}{2}}}$, folglich $\sin^{\pm m}x \cos^{\pm n}x\,dx = z^{\pm m}(1-z^2)^{\pm\frac{n-1}{2}}\,dz$ wird, $n-1$ aber nun eine gerade Zahl, also $\frac{n-1}{2}$ eine ganze Zahl ist; 2) in dem Falle, wenn m eine ungerade Zahl ist, indem man $\cos x = z$ setzt, wodurch der gegebene Differentialausdruck in $-(1-z^2)^{\pm\frac{m-1}{2}} z^{\pm n}\,dz$ übergebt. Endlich ist noch zu merken, daß sich die Werthe der Integrale $\int \sin^m x\,dx$, $\int \cos^n x\,dx$, $\int \sin^m x \cos^n x\,dx$ sehr leicht erhalten lassen, wenn man vorher $\sin^m x$, $\cos^n x$ und $\sin^m x \cos^n x$ in lineare Functionen von $\sin x$, $\sin 2x$, $\sin 3x$, ... $\cos x$, $\cos 2x$, $\cos 3x$, ... mit Hilfe der in den Art. Goniometrie vorkommenden Formeln entwickelt hat. So ist z. B. nach den erwähnten Formeln $\sin^3 x = \frac{3}{4}\cos x - \frac{1}{4}\cos 3x$, also $\int \sin^3 x\,dx = \frac{3}{4}\int \cos x\,dx - \frac{1}{4}\int \cos 3x\,d(3x) + \int \frac{1}{8}\,dx = \frac{3}{4}\sin x - \frac{1}{12}\sin 3x + \frac{1}{8}x + C$.

§. 12. Vom Übergange der nicht abgegrenzten Integrale zu den abgegrenzten.

Die Gleichung

(1) $\qquad dy = f(x)\,dx$

oder den Differentialausdruck $f(x)\,dx$ von $x = x_0$ an integriren heißt (vergl. §. 6) eine stetige Function von x finden, welche die beiden Eigenschaften hat, daß sie für $x = x_0$ verschwindet und daß sie $f(x)\,dx$ zum Differential hat. Da diese Function mit in der allgemeinen Formel $\int f(x)\,dx = \int_{x_0}^{x} f(x)\,dx + C$ enthalten sein muß, so reducirt sie sich nothwendig auf das Integral $\int_{x_0}^{x} f(x)\,dx$, wenn die Function $f(x)$ selbst in Bezug auf x zwischen den beiden Grenzen dieses Integrals stetig ist. Wir wollen nun annehmen, der aus der Gleichung (1) gezogene allgemeine Werth von y sei unter der Form $\varphi(x) + \int \chi(x)\,dx$ dargestellt, wo $\varphi(x)$ und $\chi(x)$ Functionen seien, die zwischen jenen Grenzen stetig sind. Alsdann wird die verlangte Function offenbar gleich $\varphi(x) - \varphi(x_0) + \int_{x_0}^{x} \chi(x)\,dx$ sein. Geht man von dieser Bemerkung aus, so sieht man leicht, was aus den in den vorigen Paragraphen aufgestellten Formeln wird, wenn man jede derselben der Bedingung unterwirft, daß ihre beiden Seiten für einen gegebenen Werth von x verschwinden sollen. So z. B. erkennt man leicht, daß aus den Gleichungen (9) und (12) des §. 7, nämlich $\int f(x)\,dx = \int f(z)\,dz$ und $\int u\,dv = uv - \int v\,du$ oder $\int uv'\,dx = uv - \int vu'\,dx$ folgende entspringen:

(2) $\qquad \int_{x_0}^{x} f(x)\,dx = \int_{z_0}^{z} f(z)\,dz$ und

(3) $\qquad \int_{x_0}^{x} uv'\,dx = uv - u_0 v_0 - \int_{x_0}^{x} vu'\,dx,$

wo z_0, u_0, v_0 diejenigen Werthe von z, u und v bezeichnen, welche dem $x = x_0$ entsprechen. Setzt man in den Formeln (2) und (3) $x = X$ und bezeichnet die entsprechenden Werthe von z, u und v durch Z, U, V, so erhält man

(4) $\qquad \int_{x_0}^{X} f(x)\,dx = \int_{z}^{Z} f(z)\,dz$ und

(5) $\qquad \int_{x}^{X} uv'\,dx = UV - u_0 v_0 - \int_{x_0}^{X} vu'\,dx.$

Die Gleichungen (4) und (5) hat man nun statt der Formeln (9) und (12) des §. 7 zu setzen, wenn man die Integration durch Substitution oder die theilweise Integration zur Berechnung der abgegrenzten Integrale anwenden will, statt diese Integrale entweder durch unmittelbare Integration aus der Formel (18) des §. 6 oder durch Zerlegung aus der Formel (2) des §. 3 abzuleiten. Dem gemäß können nun

die in den vorigen §§. vorgetragenen Methoden zur Bestimmung der Werthe einer großen Anzahl abgegrenzter Integrale dienen, von denen einige der merkwürdigsten hier zusammengestellt werden sollen.

Bezeichnet m eine ganze positive Zahl, sind dagegen a, β, μ, ν zwar positive, aber nicht nothwendig ganze, sind endlich α, A, B, C... beliebige Zahlgrößen, und bedeutet ε eine unendlich kleine positive Zahl, so zieht man aus den in §§. 7 und 8 erwiesenen Formeln:

$$\int_0^1 x^{a-1}dx=\frac{1}{a},\quad \int_0^1 x^{-a-1}dx=\infty,\quad \int_0^\infty e^{-x}\,dx=1,$$

$$\int_0^\infty e^{ax}dx=\infty,\quad \int_0^\infty e^{-ax}dx=\frac{1}{a},\quad \int_0^1 (A+Bx+Cx^2+...)dx$$

$$=A+\frac{B}{2}+\frac{C}{3}\cdots,\quad \int_0^1 \frac{x^m-1}{x-1}\,dx=\int_0^1 \frac{1-x^m}{1-x}\,dx$$

$$=1+\tfrac{1}{2}+\tfrac{1}{3}\cdots+\frac{1}{m},\quad \int_0^\infty \frac{dx}{1+x^2}=\frac{\pi}{2},\quad \int_{-\infty}^\infty \frac{dx}{x^2+a^2}=\frac{\pi}{a},$$

$$\int_{-\frac{1}{\varepsilon\mu}}^{\frac{1}{\varepsilon\nu}} \frac{x\,dx}{x^2+a^2}=l\left(\frac{\mu}{\nu}\right),\quad \int_{-\frac{1}{\varepsilon}}^{\frac{1}{\varepsilon}} \frac{x\,dx}{x^2+a^2}=0,$$

$$\int_0^a \frac{dx}{\sqrt{a^2-x^2}}=\frac{\pi}{2},\qquad \int_{-\infty}^\infty \frac{dx}{(x-\alpha)^2+\beta^2}=\frac{\pi}{2},$$

$$\int_{-\frac{1}{\varepsilon\mu}}^{\frac{1}{\varepsilon\nu}} \frac{(x-\alpha)dx}{(x-\alpha)^2+\beta^2}=l\left(\frac{\mu}{\nu}\right),\quad \int_{-\frac{1}{\varepsilon}}^{\frac{1}{\varepsilon}} \frac{(x-\alpha)dx}{(x-\alpha)^2+\beta^2}=0,$$

$$\int_{-\frac{1}{\varepsilon\mu}}^{\frac{1}{\varepsilon\nu}} \left\{\frac{A-B\sqrt{-1}}{x-\alpha-\beta\sqrt{-1}}+\frac{A+B\sqrt{-1}}{x-\alpha+\beta\sqrt{-1}}\right\}dx=2Al\left(\frac{\mu}{\nu}\right)+2\pi B,$$

$$\int_{-\frac{1}{\varepsilon}}^{\frac{1}{\varepsilon}} \left\{\frac{A-B\sqrt{-1}}{x-\alpha-\beta\sqrt{-1}}+\frac{A+B\sqrt{-1}}{x-\alpha+\beta\sqrt{-1}}\right\}dx=2\pi B.$$

Stellt $\frac{f(x)}{F(x)}$ einen rationalen Bruch vor, dessen Nenner für keinen realen Werth von x verschwindet, und sind x_1, x_2 u. s. w. diejenigen imaginären Wurzeln der Gleichung $F(x)=0$, bei welchen der Coëfficient von $\sqrt{-1}$ positiv ist, sind endlich $A_1-B_1\sqrt{-1}$, $A_2-B_2\sqrt{-1}$, u. s. w.... diejenigen Werthe des Bruchs $\frac{f(x)}{F'(x)}$, welche jenen Wurzeln entsprechen*), so erhält man die Formel

$$(6)\int_{-\frac{1}{\varepsilon\mu}}^{\frac{1}{\varepsilon\nu}} \frac{f(x)}{F(x)}dx=2(A_1+A_2+...)l\left(\frac{\mu}{\nu}\right)+2\pi(B_1+B_2+...)$$

Ist die Summe A_1+A_2+ u. s. w.$\ldots=0$, welches dann jedes Mal der Fall sein wird, wenn der Grad von $F(x)$ wenigstens um zwei Einheiten den Grad von $f(x)$ übersteigt, so fällt das Glied, welches den willkürlichen Factor $l\left(\frac{\mu}{\nu}\right)$ enthält, weg, daher ist denn

$$(7)\int_{-\infty}^{+\infty} \frac{f(x)}{F(x)}\,dx=2\pi(B_1+B_2+\ldots)$$

Dasselbe erhellet auch aus der am Schlusse des §. 5 gemachten Bemerkung.

Wenn der Grad von $F(x)$ den Grad von $f(x)$ nur um eine Einheit übersteigt, so wird das Integral $\int_{-\infty}^{\infty} \frac{f(x)}{F(x)}dx$ unbestimmt, und sein durch die Gleichung (6) angegebener allgemeiner Werth enthält dann die willkürliche Constante $\frac{\mu}{\nu}$. Reducirt man aber diese Constante auf die Einheit, so findet man wieder die Gleichung (7), welche in diesem Falle blos den Principalwerth (§. 4) des in Rede stehenden Integrals liefert. Auch würde dieser Principalwerth derselbe bleiben, wenn die Gleichung $F(x)=0$ außer den imaginären Wurzeln x_1, x_2 u. s. w. noch reelle Wurzeln, wie etwa $x=\pm a$ enthielte. Alsdann kämen nämlich unter den einfachen Brüchen, worein $\frac{f(x)}{F(x)}dx$ zerlegt würde, zwar auch Brüche von der Form $\frac{Adx}{x\mp a}$ vor; aber der Principalwerth jedes Integrals wie $\int_{-\infty}^{\infty} \frac{Adx}{x\mp a}$ ist Null, da

$$\int_{-\frac{1}{\varepsilon}}^{\pm a-\varepsilon} \frac{Adx}{x\mp a}+\int_{\pm a+\varepsilon}^{\frac{1}{\varepsilon}} \frac{Adx}{x\mp a}=\tfrac{1}{2}A\left\{l(-\varepsilon)^2-l(-\frac{1}{\varepsilon}\mp a)^2\right.$$

$$\left.+l\left(\frac{1}{\varepsilon}\mp a\right)^2-l(\varepsilon)^2\right\}=\tfrac{1}{2}Al\left(\frac{\frac{1}{\varepsilon}\mp a}{-\frac{1}{\varepsilon}\mp a}\right)^2=\tfrac{1}{2}Al\left(\frac{1\mp a\varepsilon}{-1\mp a\varepsilon}\right)^2$$

*) Die Werthe von $\frac{f(x)}{F'(x)}$ werden nämlich die Zähler von den einfachen Brüchen, worein $\frac{f(x)}{F(x)}$ sich zerlegen läßt (s. darüber

offenbar sich der Grenze Null nähert, während ε verschwindet.

Beispiele. Ist $\frac{f(x)}{F(x)}=\frac{x^{2m}}{1+x^{2m}}$ wo m und n ganze positive Zahlen sein sollen und $m<n$ sein möge, so sind die Wurzeln von $F(x)=1+x^{2n}=0$ der Reihe nach $\cos\frac{1}{2n}\pi\pm\sqrt{-1}\sin\frac{1}{2n}\pi$, $\cos\frac{3}{2n}\pi\pm\sqrt{-1}\sin\frac{3}{2n}\pi$... $\cos\frac{2n-1}{2n}\pi\pm\sqrt{-1}\sin\frac{2n-1}{2n}\pi$; und es sind diejenigen Werthe von $\frac{f(x)}{F'(x)}=\frac{x^{2n}}{2nx^{2n-1}}=\frac{x^{2m+1}}{2nx^{2n}}$, welche jenen Wurzeln entsprechen, wenn man zur Abkürzung $\frac{2m+1}{2n}=a$ setzt, $\frac{\cos a\pi\pm\sqrt{-1}\sin a\pi}{2n\times-1}$, $\frac{\cos 3a\pi\pm\sqrt{-1}\sin 3a\pi}{2n\times-1}$; ... $\frac{\cos(2n-1)a\pi\pm\sqrt{-1}\sin(2n-1)a\pi}{2n\times-1}$. Will man nun die Formeln (6) oder (7) auf das Integral $\int_{-\infty}^{+\infty}\frac{x^{2m}}{1+x^{2n}}dx$ anwenden, so hat man $A_1=-\frac{1}{2n}\cos a\pi$, $B_1=\frac{1}{2n}\sin a\pi$ $A_2=-\frac{1}{2n}\cos 3a\pi$, $B_2=\frac{1}{2n}\sin 3a\pi$ u. s. w. zu setzen.

Daher ist nach der Formel (7)

$$\int_{-\infty}^{\infty}\frac{x^{2m}}{1+x^{2n}}dx=\frac{2\pi}{2n}\{\sin a\pi+\sin 3a\pi+...+\sin(2n-1)a\pi\}$$

Die Summe der hier eingeklammerten Progression von Sinussen ist aber, wie aus in den Artikeln Goniometrie und Reihe vorkommenden Formeln leicht folgt, $\frac{\sin^2 n\,a\pi}{\sin a\pi}$. Da nun $na\pi=\frac{2m+1}{2}\pi=m\pi+\frac{1}{2}\pi$, folglich $\sin n\,a\pi=\cos m\pi=\pm 1$ ist, so ist gedachte Summe $\frac{1}{\sin a\pi}$, also

$$\int_{-\infty}^{\infty}\frac{x^{2m}}{1+x^{2n}}dx=\frac{\pi}{n\sin a\pi}=\frac{\pi}{n\sin\frac{2m+1}{2n}\pi}.$$

Zu Folge des §. 2 Formel (6) ist $\int_{-\infty}^{0}\frac{x^{2m}dx}{1+x^{2n}}$

$$=-\int_{0}^{-\infty}\frac{x^{2m}}{1+x^{2n}}dx=-\int_{0}^{+\infty}\frac{(-x)^{2m}d(-x)}{1+(-x)^{2n}}$$

$$=\int_{0}^{\infty}\frac{x^{2m}dx}{1+x^{2n}}.$$ Da nun $\int_{-\infty}^{\infty}\frac{x^{2m}}{1+x^{2n}}dx=\int_{-\infty}^{0}\frac{x^{2m}}{1+x^{2n}}dx$ $+\int_{0}^{\infty}\frac{x^{2m}}{1+x^{2n}}dx$, so ist $\int_{-\infty}^{\infty}\frac{x^{2m}}{1+x^{2n}}dx=2\int_{0}^{\infty}\frac{x^{2m}}{1+x^{2n}}dx$.

Setzt man jetzt $z=x^{2n}$ also $dz=2nx^{2n-1}dx$ und $z^{a-1}=(x^{2n})^{a-1}=(x^{2n})^{\frac{2n-1}{2n}-1}=x^{2m+1-2n}$, so ist $z^{a-1}dz=2nx^{2m}dx$ und

$$(8)\int_{0}^{\infty}\frac{z^{a-1}dz}{1+z}=2n\int_{0}^{\infty}\frac{x^{2m}dx}{1+x^{2n}}=n\int_{-\infty}^{\infty}\frac{x^{2m}dx}{1+x^{2n}}=\frac{\pi}{\sin a\pi}.$$

Ebenso erhält man, wenn man in Bezug auf m und n die nämlichen Voraussetzungen macht, wie vorher, im folgenden Integrale jedes der einzelnen unbestimmten Theil-Integrale auf seinen Principalwerth reducirt

$$\int_{-\infty}^{\infty}\frac{x^{2m}dx}{1-x^{2n}}=\frac{2\pi}{2n}\{\sin 2a\pi+\sin 4a\pi+...+\sin(2n-2)a\pi\}$$

Die Summe der eingeklammerten Progression von Sinussen ist hier

$$\frac{\sin n a\pi\sin(n-1)a\pi}{\sin a\pi}=\frac{\sin n a\pi(\sin n a\pi\cos a\pi-\cos n a\pi\sin a\pi)}{\sin a\pi}$$

d. i. (da $\cos n a\pi=\cos\frac{2m+1}{2}\pi=0$ ist) $=\frac{\sin^2 n a\pi\cos a\pi}{\sin a\pi}$

$$=\frac{\cos a\pi}{\sin a\pi}=\frac{1}{\operatorname{tg} a\pi},\text{ also}$$

$$\int_{-\infty}^{\infty}\frac{x^{2m}dx}{1-x^{2n}}=\frac{\pi}{n\operatorname{tg} a\pi}=\frac{\pi}{n\operatorname{tg}\frac{2m+1}{2n}\pi}$$

woraus wieder folgt

$$(9)\int_{0}^{\infty}\frac{z^{a-1}dz}{1-z}=2n\int_{0}^{\infty}\frac{x^{2m}dx}{1-x^{2n}}=n\int_{-\infty}^{\infty}\frac{x^{2m}dx}{1-x^{2n}}=\frac{\pi}{\operatorname{tg} a\pi}.$$

Wendet man die Formel (8) des §. 9 an auf das Integral $\int\frac{x^{m-1}dx}{(1+x)^n}$ so erhält man $\frac{x^{m-1}}{(m-n)(1+x)^{n-1}}$ $-\frac{m-1}{m-n}\int\frac{x^{m-2}dx}{(1+x)^n}$. Sind nun m und n ganze positive Zahlen und $m<n$, so erhellet leicht, daß

---

den Abschnitt: Zerlegung der gebrochenen Functionen in einfache Brüche, in dem Artikel Function).

$$\int_0^\infty \frac{x^{m-1}dx}{(1+x)^n} = \frac{m-1}{n-m}\int_0^\infty \frac{x^{m-2}dx}{(1+x)^n} = \frac{(m-1)\,(m-2)}{(n-m)\,(n-m-1)}\int_0^\infty \frac{x^{m-3}dx}{(1+x)^n} = \text{u. f. w. } \ldots$$

$$= \frac{(m-1)\ldots 3.2.1}{(n-m)\ldots(n-3)(n-2)}\int_0^\infty \frac{dx}{(1+x)^n} = \frac{1.2.3\ldots(m-1)\times 1.2.3\ldots(n-m-1)}{1.2.3\ldots(n-m-1)\,(n-m)\ldots(n-2)\,(n-1)}$$

sei, da nach §. 8, $\int \frac{dx}{(1+x)^n} = -\frac{1}{(n-1)(1+x)^{n-1}}$, also $\int_0^\infty \frac{dx}{(1+x)^n} = \frac{1}{n-1}$ ist.

Ferner folgt aus der Formel (14) des §. 9, wenn in Bezug auf m und n daſſelbe wie beim Vorigen vorausgeſetzt wird,

$$\int_0^\infty \frac{dy}{(1+y^2)^n} = \frac{2n-3}{2n-2}\int_0^\infty \frac{dy}{(1+y^2)^{n-1}} = \frac{(2n-5)\,(2n-3)}{(2n-4)\,(2n-2)}\int_0^\infty \frac{dy}{(1+y^2)^{n-2}} = \text{u. f. w. } \ldots$$

$$= \frac{1.3.5\ldots(2n-3)}{2.4.6\ldots(2n-2)}\int_0^\infty \frac{dy}{1+y^2} = \frac{1.3.5\ldots(2n-3)}{2.4.6\ldots(2n-2)}\,\frac{\pi}{2}.$$

Beachtet man, daß (Differentialrechnung S. 179) $\frac{z^n}{e^z}$ für $z=\infty$ verſchwindet, ſo leitet man aus den Formeln (20), (24) und (25) des §. 10 leicht ab

$$\int_0^\infty z^n\, e^{-z}\, dz = 1.2.3\ldots n, \quad \int_0^\infty z^n\, e^{-az}\, dz = \frac{1.2.3\ldots n}{a^{n+1}},$$

$$\int_0^\infty z^n\, e^{-(a+b\sqrt{-1})z}\, dz = \int_0^\infty z^n\, e^{-az}\,(\cos bz - \sqrt{-1}\sin bz) = \frac{1.2.3\ldots n}{(a+b\sqrt{-1})^{n+1}},$$

$$\int_0^\infty z^n\, e^{(-a+b\sqrt{-1})z}\, dz = \int_0^\infty z^n\, e^{-az}\,(\cos bz + \sqrt{-1}\sin bz) = \frac{1.2.3.\ldots n}{(a-b\sqrt{-1})^{n+1}} = \frac{1.2.3\ldots n\,(a+b\sqrt{-1})^{n+1}}{(a^2+b^2)^{n+1}}.$$

Setzt man $\operatorname{arc\,tg}\frac{b}{a} = \varphi$, ſo iſt $\cos\varphi = \frac{a}{(a^2+b^2)^{\frac{1}{2}}}$, $\sin\varphi = \frac{b}{(a^2+b^2)^{\frac{1}{2}}}$ daher $\frac{(a+b\sqrt{-1})^{n+1}}{(a^2+b^2)^{\frac{1}{2}(n+1)}} = (\cos\varphi + \sqrt{-1}\sin\varphi)^{n+1} = \cos(n+1)\varphi + \sqrt{-1}\sin(n+1)\varphi$. Beachtet man dies, ſo erhält man aus der zuletzt aufgeſtellten Integralformel folgende zwei

$$\int_0^\infty z^n e^{-az}\cos bz\, dz = \frac{1.2.3\ldots n}{(a^2+b^2)^{\frac{1}{2}(n+1)}}\cos\left[(n+1)\operatorname{arctg}\frac{b}{a}\right],$$

$$\int_0^\infty z^n e^{-az}\sin bz\, dz = \frac{1.2.3\ldots n}{(a^2+b^2)^{\frac{1}{2}(n+1)}}\sin\left[(n+1)\operatorname{arctg}\frac{b}{a}\right].$$

Dagegen folgt aus der Formel (26) in §. 10 unmittelbar

$$\int_0^\infty e^{-az}\cos bz\, dz = \frac{a}{a^2+b^2}, \quad \int_0^\infty e^{-az}\sin bz\, dz = \frac{b}{a^2+b^2}$$

Endlich zieht man aus den Formeln des §. 11, vorausgeſetzt, daß n poſitiv ſei

1) wenn n gerade iſt

$$\int_0^{\frac{1}{2}\pi} \sin^n x\, dx = \frac{1.3.5\ldots(n-1)}{2.4.6\ldots n}\,\frac{\pi}{2} = \int_0^{\frac{1}{2}\pi} \cos^n x\, dx,$$

$$\int_0^{\frac{1}{4}\pi} \operatorname{tg}^n x\, dx = \frac{1}{n-1} - \frac{1}{n-3} + \ldots \mp \frac{1}{3} \pm 1 \mp \frac{\pi}{4}$$

2) wenn n ungerade iſt

$$\int_0^{\frac{1}{2}\pi} \sin^n x\, dx = \frac{2.4.6\ldots(n-1)}{1.3.5\ldots(n-2)n} = \int_0^{\frac{1}{2}\pi} \cos^n x\, dx,$$

$$\int_0^{\frac{1}{4}\pi} \operatorname{tg}^n x\, dx = \frac{1}{n-1} - \frac{1}{n-3} + \ldots \mp \frac{1}{4} \pm \frac{1}{2} \pm \frac{1}{2}\,l\left(\frac{1}{2}\right)$$

Die von uns angeführten Integrationsmethoden liefern oft Mittel, ein abgegrenztes Integral in ein anderes einfacheres zu verwandeln. So zieht man z. B. aus den Formeln des §. 7, mag f(x) eine Function bedeuten, welche es will,

(10) $\int_{-\infty}^{\infty} f(x\pm a)dx = \int_{-\infty}^{\infty} f(z)dz = \int_{-\infty}^{\infty} f(x)\,dx, \qquad \int_0^{\infty} f(ax)dx = \frac{1}{a}\int_0^{\infty} f(x)\,dx$

und wenn man in letzterer Formel entweder $f(ax) = x^{\mu-1}e^{-ax}$, also $f(x)=f(a\frac{x}{a})=\left(\frac{x}{a}\right)^{\mu-1}e^{-x}$, mithin $\frac{1}{a}f(x)=\frac{1}{a^{\mu}}x^{\mu-1}e^{-x}$, oder wenn man $f(ax) = \frac{\sin ax}{x}$, also $f(x)=\frac{\sin x}{\frac{x}{a}} = \frac{a\sin x}{x}$ setzt

(11) $\int_0^{\infty} x^{\mu-1}e^{-ax}dx = \frac{1}{a^{\mu}}\int_0^{\infty} x^{\mu-1}e^{-x}\,dx, \qquad \int_0^{\infty}\frac{\sin ax}{x}\,dx = \int_0^{\infty}\frac{\sin x}{x}\,dx.$

Ebenso lassen sich $\int_0^{\infty}\frac{\cos ax}{x}\,dx$ u. dgl. mehr auf einfachere Form bringen. — Enthält in einem auf die Veränderliche x bezüglichen Integrale die Function unter dem Zeichen f eine andere Größe μ, deren Werth willkürlich ist, so kann μ als eine neue Veränderliche und das Integral selbst als eine Function von μ angesehen werden. Unter den Functionen dieser Art verdient diejenige vorzüglich beachtet zu werden, welche Legendre mit dem Buchstaben Γ bezeichnet hat, und welche für positive Werthe von μ durch die Gleichung erklärt wird:

(12) $\Gamma(\mu)=\int_0^1\left[l\left(\frac{1}{x}\right)\right]^{\mu-1}dx=\int_0^{\infty}z^{\mu-1}e^{-z}dz.$

Die Übereinstimmung dieser beiden Integrale erkennt man, wenn man beachtet, daß für $l\left(\frac{1}{x}\right)=z$, $-l(x)=z$ also $l(x)=-z$ oder $e^{-z}=x$, mithin $-e^{-z}dz=dx$, $\left[l\left(\frac{1}{x}\right)\right]^{\mu-1}dx = -z^{\mu-1}e^{-z}dz$ ist, und daß nun für $x=1$ offenbar $z=l\left(\frac{1}{1}\right)=0$, für $x=0$ aber $z=l\left(\frac{1}{0}\right)=\infty$ wird, so daß $\int_0^1\left[l\left(\frac{1}{x}\right)\right]^{\mu-1}dx=-\int_{\infty}^0 z^{\mu-1}e^{-z}\,dz$ d. i., nach der Formel (6) im §. 2, $=\int_0^{\infty}z^{\mu-1}e^{-z}\,dz$.

Diese Function, womit Euler und Legendre sich viel beschäftigt haben, genügt demnach, wenn man die vorhergehenden Formeln vergleicht, den Gleichungen:

(13) $\begin{cases}\Gamma(1)=\int_0^{\infty}e^{-z}\,dz=1,\ \Gamma(2)=\int_0^{\infty}ze^{-z}\,dz=1,\ \Gamma(3)=\int_0^{\infty}z^2e^{-z}\,dz=1.2, \text{ u. s. w. ...}\\ \Gamma(n)=\int_0^{\infty}z^{n-1}e^{-z}\,dz = 1.2.3\ \ldots\ (n-1), \quad \int_0^{\infty}z^{n-1}e^{-az}\,dz=\frac{\Gamma(n)}{a^n}\ *)\end{cases}$

(14) $\int_0^{\infty}z^{n-1}e^{-az}\cos bz\,dz=\frac{\Gamma(n)\cos\left(n.\operatorname{arc\,tg}\frac{b}{a}\right)}{(a^2+b^2)^{\frac{n}{2}}}, \qquad \int_0^{\infty}z^{n-1}e^{-az}\sin bz\,dz=\frac{\Gamma(n)\sin\left(n.\operatorname{arc\,tg}\frac{b}{a}\right)}{(a^2+b^2)^{\frac{n}{2}}},$

(15) $\int_0^{\infty}z^{\mu-1}e^{-az}\,dz=\frac{\Gamma(\mu)}{a^{\mu}}, \qquad \int_0^{\infty}\frac{x^{m-1}\,dx}{(1+x)^n}=\frac{\Gamma(m)\,\Gamma(n-m)}{\Gamma(n)},$

wo n und m immer ganze positive Zahlen, von denen $n>m$ ist, bezeichnen, μ aber irgend eine ganze oder gebrochene positive Zahl ist.

§. 13. Differentiation und Integration unter dem Zeichen f. Integration der Differentialformeln, welche mehr als eine unabhängige Veränderliche enthalten.

Es seien x und y zwei unabhängige Veränderliche, $f(x,y)$ eine Function von denselben, und x, X zwei besondere Werthe von x, so erhält man, wenn man $\triangle y=\omega dy$ setzt, und die in dem Artikel Differenz gebrauchte Bezeichnung beibehält

$$\frac{\triangle}{y}\int_x^X f(x,y)\,dx=\int_x^X f(x,y+\triangle y)\,dx-\int_x^X f(x,y)\,dx$$

$$=\int_x^X\left\{f(x,y+\triangle y)-f(x,y)\right\}dx=\int_x^X\frac{\triangle}{y}f(x,y)\,dx.$$

*) In dieser Formel braucht a nicht nothwendig real zu sein, sondern kann allgemeiner von der Form $\alpha+\beta\sqrt{-1}$ gedacht werden, wie man aus den Gleichungen der vorigen Seite erkennt.

Dividirt man nun mit $\Delta y = a dy$, und läßt a, also auch Δy gegen Null convergiren, so erhält man

$$(1) \qquad \frac{d}{dy}\int_{x_0}^{X} f(x,y)\,dx = \int_{x_0}^{X} \frac{df(x,y)}{dy}\,dx.$$

Ebenso findet man

$$(2) \qquad \frac{d}{dy}\int_{x_0}^{x} f(x,y)\,dx = \int_{x_0}^{x} \frac{df(x,y)}{dy}\,dx.$$

Zu Folge dieser Formeln braucht man, wenn man die Integrale $\int_{x_0}^{X} f(x,y)\,dx$, $\int_{x_0}^{x} f(x,y)\,dx$ in Bezug auf y differentiiren soll, nur die Function $f(x,y)$ unter dem Zeichen $\int$ zu differentiiren *). Es werden daher, wenn die Gleichungen

$$(3) \quad \begin{cases} \int_{x_0}^{X} f(x,y)dx = \mathfrak{F}(y), \quad \int_{x_0}^{x} f(x,y)\,dx = \mathfrak{F}(x,y), \\ \int f(x,y)\,dx = \mathfrak{F}(x,y) + C \end{cases}$$

stattfinden, auch folgende stattfinden müssen

$$(4) \quad \begin{cases} \int_{x_0}^{X} \frac{df(x,y)}{dy}dx = \frac{d\mathfrak{F}(y)}{dy}, \quad \int_{x_0}^{x} \frac{df(x,y)}{dy}dx = \frac{d\mathfrak{F}(x,y)}{dy}, \\ \int \frac{df(x,y)}{dy}dx = \frac{d\mathfrak{F}(x,y)}{dy} + C \end{cases}$$

$$(5) \quad \begin{cases} \int_{x_0}^{X} \frac{d^n f(x,y)}{dy^n}dx = \frac{d^n\mathfrak{F}(y)}{dy^n}, \quad \int_{x_0}^{x} \frac{d^n f(x,y)}{dy^n}dx = \frac{d^n\mathfrak{F}(x,y)}{dy^n}, \\ \int \frac{d^n f(x,y)}{dy^n} = \frac{d^n\mathfrak{F}(x,y)}{dy^n} + C. \end{cases}$$

Differentiirt man n Mal nach einander in Bezug auf a jedes der folgenden Integrale $\int \frac{dx}{x^2+a}$,

$$\int_0^\infty \frac{dx}{x^2+a}, \quad \int e^{\pm ax}\,dx, \quad \int_0^\infty e^{-ax}\,dx, \quad \int_0^\infty x^{\mu-1} e^{-ax}\,dx,$$

so erhält man $\int \frac{1.2\ldots n\,dx}{(x^2+a)^{n+1}} = \pm \frac{d^n\left(\frac{1}{\sqrt{a}}\operatorname{arc\,tg}\frac{x}{\sqrt{a}}\right)}{da^n} + C$,

$$\int_0^\infty \frac{1.2\ldots n\,dx}{(x^2+a)^{n+1}} = \pm\frac{\pi}{2}\frac{d^n\left(\frac{1}{\sqrt{a}}\right)}{da^n}\text{**)} = \frac{1.3.5\ldots(2n-1)\pi}{2^{n+1}a^n\sqrt{a}}.$$

Setzt man hier $a = 1$ und dividirt mit $1.2\ldots n$, so ist

$$\int_0^\infty \frac{dx}{(1+x^2)^{n+1}} = \frac{1.3.5\ldots(2n-1)}{2.4.6\ldots(2n)}\frac{\pi}{2}; \quad \int x^n e^{ax}\,dx,$$

$$= \frac{d^n(a^{-1}e^{ax})}{da^n} + C, \quad \int x^n e^{-ax}\,dx = \pm\frac{d^n(a^{-1}e^{-ax})}{da^n} + C^*),$$

$$\int_0^\infty x^n e^{-ax}\,dx = \pm\frac{d^n(a^{-1})}{da^n} = \frac{1.2.3\ldots n}{a^{n+1}},$$

$$\int_0^\infty x^{\mu+n-1} e^{-ax}\,dx = \frac{\mu(\mu+1)\ldots(\mu+n-1)}{a^{\mu+n}}\Gamma(\mu),$$

und, wenn man hier $a = 1$ setzt,

$$\Gamma(\mu+n) = \mu(\mu+1)\ldots(\mu+n-1)\,\Gamma(\mu).$$

Nehmen wir an, daß die Function $f(x,y)$ in Bezug auf die beiden Veränderlichen x und y stetig sei, so lange x zwischen den Grenzen x_0 und X, und y zwischen den Grenzen y_0 und Y bleibt, so ist leicht einzusehen, daß für solche Werthe von x und y, die zweite der Gleichungen (3) folgende nach sich ziehe

$$(6) \qquad \int_{x_0}^{x}\int_{y_0}^{y} f(x,y)\,dy\,dx = \int_{y_0}^{y} \mathfrak{F}(x,y)\,dy$$
$$= \int_{y_0}^{y}\int_{x_0}^{x} f(x,y)\,dx\,dy.$$

Offenbar nämlich zieht man aus der Formel (2)

$$\frac{d}{dy}\int_{x_0}^{x}\int_{y_0}^{y} f(x,y)\,dy\,dx = \int_{x_0}^{x} f(x,y)\,dx.$$

Multiplicirt man nun beide Seiten dieser Gleichung mit dy und integrirt dann in Bezug auf y von $y = y_0$ an, so erhält man die Formel (6). Demnach ist

$$(7) \quad \begin{cases} \int_{x_0}^{X}\int_{y_0}^{y} f(x,y)\,dy\,dx = \int_{y_0}^{y}\int_{x_0}^{X} f(x,y)dx\,dy, \\ \int_{x_0}^{X}\int_{y_0}^{Y} f(x,y)dy\,dx = \int_{y_0}^{Y}\int_{x_0}^{X} f(x,y)dx\,dy. \end{cases}$$

Aus den Formeln (6) und (7) erhellet, daß man, um die Ausdrücke $\int_{x_0}^{x} f(x,y)\,dx$, $\int_{x_0}^{X} f(x,y)dx$, wenn sie mit

---

*) Leibniz nennt diese Differentiation unter dem Zeichen $\int$ eine Differentiatio de curva in curvam, weil er darauf kam, indem er von einer Curve durch Veränderung einer Constante zu einer andern Curve derselben Art überging. **) $\pm$ gilt in dieser und der vorhergehenden Gleichung, je nachdem n gerade oder ungerade ist.

*) Da $\frac{d}{da}\int e^{-ax}dx = \int \frac{d(e^{-ax}dx)}{da}$, so ist $C - \frac{d(a^{-1}e^{-ax})}{da}$ $= \int -xe^{-ax}dx$, also $\int xe^{-ax}dx = \frac{d(a^{-1}e^{-ax})}{da} + C$. Daraus folgt $-\int x^2 e^{-ax}dx = \frac{d^2(a^{-1}e^{-ax})}{da^2} + C$, $\int x^3 e^{-ax}dx$ $= \frac{d^3(a^{-1}e^{-ax})}{da^3} + C$ u. s. w., woraus man sieht, daß in der obigen Formel + oder — gelte, je nachdem n ungerade oder gerade ist, und ebendeshalb grade umgekehrt in der nächstfolgenden.

dy multiplicirt sind, in Bezug auf y von $y=y_0$ an zu integriren, nur nöthig habe, die mit dy multiplicirte Function $f(x, y)$ unter dem Zeichen $\int$ zu integriren.

Durch Integration unter dem Zeichen $\int$ ist man oft im Stande die Werthe gewisser abgegrenzter Integrale zu finden, bei welchen man die entsprechenden nicht abgegrenzten Integrale nicht zu finden vermag. So z. B. vermag man zwar nicht das unabgegrenzte Integral $\int \frac{x^\mu - x^\nu}{l(x)} \frac{dx}{x}$, wo μ und ν positive Größen bedeuten, als Function von x zu bestimmen, nichtsdestoweniger hat man allgemein, für positive Werthe von μ,

$$(8) \qquad \int_0^1 x^{\mu-1} dx = \frac{1}{\mu},$$

und schließt daraus, indem man beide Seiten mit $d\mu$ multiplicirt, und dann in Bezug auf μ, von $\mu=\nu$ an integrirt*)

$$(9) \qquad \int_0^1 \frac{x^\mu - x^\nu}{l(x)} \frac{dx}{x} = l\left(\frac{\mu}{\nu}\right).$$

Unter den Formeln dieser Art sind besonders folgende merkwürdig: Bezeichnet man mit a, b, c positive Größen, so wird eine auf a bezügliche Integration unter dem Zeichen $\int$ von a=c an, wenn man sie auf die abgegrenzten Integrale

$$(10) \quad \begin{cases} \int_0^\infty e^{-ax}\, dx = \frac{1}{a}, \int_0^\infty e^{-ax} \cos bx\, dx \\ = \frac{a}{a^2+b^2}, \int_0^\infty e^{-ax} \sin bx\, dx = \frac{b}{a^2+b^2} \end{cases}$$

anwendet, folgende Formeln geben*)

$$(11) \quad \begin{cases} \int_0^\infty \frac{e^{-cx}-e^{-ax}}{x} dx = l\left(\frac{a}{c}\right), \int_0^\infty \frac{e^{-cx}-e^{-ax}}{x} \cos bx\, dx \\ = \frac{1}{2} l\left(\frac{a^2+b^2}{c^2+b^2}\right), \int_0^\infty \frac{e^{-cx}-e^{-ax}}{x} \sin bx\, dx \\ = \operatorname{arc\,tg} \frac{a}{b} - \operatorname{arc\,tg} \frac{c}{b}. \end{cases}$$

Setzt man in diesen Formeln c=0, a=∞, so erhält man

$$(12) \quad \int_0^\infty \frac{dx}{x} = \infty, \int_0^\infty \cos bx \frac{dx}{x} = \infty, \int_0^\infty \sin bx \frac{dx}{x} = \frac{\pi}{2}.$$

Da ferner nach der Formel (15) des §. 12, für positive Werthe von b,

$$\int_0^\infty z^{b-1} e^{-z(1+x)} dz = \frac{\Gamma(b)}{(1+x)^b}, \text{ folglich } \frac{x^{a-1}}{(1+x)^b} = \frac{1}{\Gamma(b)} \int_0^\infty x^{a-1} e^{-zx} z^{b-1} e^{-z}\, dz,$$

---

*) Man erhält dadurch zunächst $\int_\nu^\mu \int_0^1 x^{u-1} dx\, d\mu = \int_\nu^\mu \frac{d\mu}{\mu} = l\left(\frac{\mu}{\nu}\right)$. Nun ist aber, nach der Gleichung (7), $\int_\nu^\mu \int_0^1 x^{u-1} dx\, d\mu = \int_0^1 \int_\nu^\mu x^{u-1} d\mu\, dx$. Durch unmittelbare Integration ist, zu Folge der Formeln in §. 7, $\int x^{\mu-1} d\mu = \frac{x^{\mu-1}}{l(x)} + C$, also $\int_\nu^\mu x^{\mu-1} d\mu = \frac{x^{\mu-1}-x^{\nu-1}}{l(x)}$, mithin wird $\int_\nu^\mu \int_0^1 x^{\mu-1} d\mu\, dx = \int_0^1 \frac{x^{\mu-1}-x^{\nu-1}}{l(x)} dx$, und daher letzteres Integral dem vorher gefundenen Werthe $l\left(\frac{\mu}{\nu}\right)$ des ersteren gleich.

*) Nach der in §. 7 gefundenen Formel ist, wenn man dort a mit x vertauscht, $\int e^{-ax} da = -\frac{e^{-ax}}{x} + C$, daher wird $\int_c^a e^{-ax} da = -\frac{e^{-ax}-e^{-cx}}{x} = \frac{e^{-cx}-e^{-ax}}{x}$; folglich ist $\int_0^\infty \frac{e^{-cx}-e^{-ax}}{x} dx = \int_0^\infty \int_c^a e^{-ax} da\, dx = \int_c^a \int_0^\infty e^{-ax} dx\, da$ und mithin, nach (10), $= \int_c^a \frac{da}{a} = l\left(\frac{a}{c}\right)$. — Ferner da $\int_c^a e^{-ax} da = \frac{e^{-cx}-e^{-ax}}{x}$, so ist auch $\int_c^a e^{-ax} \cos bx\, da = \frac{e^{-cx}-e^{-ax}}{x} \cos bx$, folglich $\int_0^\infty \frac{e^{-cx}-e^{-ax}}{x} \cos bx\, dx = \int_0^\infty \int_c^a e^{-ax} \cos bx\, da\, dx = \int_c^a \int_0^\infty e^{-ax} \cos bx\, dx\, da$, d. i. nach (10), $= \int_c^a \frac{a\, da}{a^2+b^2}$, also, mit Rücksicht auf §. 7, $= \frac{1}{2} l\left(\frac{a^2+b^2}{c^2+b^2}\right)$. Ebenso ist $\int_c^a e^{-ax} \sin bx\, da = \frac{e^{-cx}-e^{-ax}}{x} \sin x$, und daher $\int_0^\infty \frac{e^{-cx}-e^{-ax}}{x} \sin bx\, dx = \int_0^\infty \int_c^a e^{-ax} \sin bx\, da\, dx = \int_c^a \int_0^\infty e^{-ax} \sin bx\, dx\, da = \int_c^a \frac{b}{a^2+b^2} da$, also, mit Rücksicht auf §. 7, $= \operatorname{arc\,tg} \frac{a}{b} - \operatorname{arc\,tg} \frac{c}{b}$.

so schließt man, wenn a und b sowol als b—a positiv sind, indem man mit dx multiplicirt, und dann rechts erst nach x, zwischen x=0 und x=∞ integrirt, wobei natürlich $z^{b-1}e^{-z}dz$ als constanter Factor anzusehen ist,

$$(13)\quad \int_0^\infty \frac{x^{a-1}dx}{(1+x)^b} = \frac{\Gamma(a)}{\Gamma(b)} \times \int_0^\infty z^{b-a-1}e^{-z}dz = \frac{\Gamma(a)\Gamma(b-a)}{\Gamma(b)}.$$

Setzt man hier b=1 und nimmt für a einen echten Bruch von der Form $\frac{2m+1}{2n}$ an, so erhält man mittels der Gleichungen (8), (12) und (13) des vorigen Paragraphs

$$(14)\quad \Gamma(a)\Gamma(1-a) = \frac{\pi}{\sin a\pi},\ [\Gamma(\tfrac{1}{2})]^2 = \pi,\ \Gamma(\tfrac{1}{2}) = \pi^{\frac{1}{2}}$$

$$= \int_0^\infty z^{-\frac{1}{2}}e^{-z}dz = \int_{-\infty}^{\infty} e^{-x^2}dx\ ^*).$$

Es seien jetzt $\varphi(x, y)$ und $\chi(x, y)$ zwei Functionen, welche der Gleichung

$$(15)\quad \frac{d\varphi(x,y)}{dy} = \frac{d\chi(x,y)}{dx}$$

genügen. Setzt man die beiden Seiten dieser Gleichung nach einander statt f(x, y) in die Formel (6), so erhält man

$$(16)\quad \int_{x_0}^{x} [\varphi(x,y) - \varphi(x,y_0)]dx = \int_{y_0}^{y} [\chi(x,y) - \chi(x_0,y)]dy,$$

welche Gleichung allemal gilt, wenn die beiden Functionen $\varphi(x, y)$ und $\chi(x, y)$ beide zwischen den angegebenen Grenzen der Integrationen in Bezug auf die Veränderlichen x und y endlich und stetig bleiben.

Wird nun eine Function u gesucht, welche der Gleichung

$$(17)\quad du = \varphi(x, y)\,dx + \chi(x, y)\,dy$$

Genüge leisten soll, so muß, wenn es möglich sein soll, eine solche Function u zu finden, nach den Formeln (119) oder (120) des Artikels **Differentialrechnung**

$$(18)\quad \frac{du}{dx} = \varphi(x, y)$$

$$(19)\quad \frac{du}{dy} = \chi(x, y)$$

sein, weil sonst die Gleichung (17) kein genaues Differential sein, und ihr also auch keine bestimmte Function u entsprechen würde. Ebendarum muß dann aber auch die Gleichung (15) stattfinden, deren Seiten, jede für sich dem Differentiale $\frac{d^2u}{dx\,dy}$ gleich sind. Findet nun die Gleichung (15) wirklich statt, so ist es leicht die Aufgabe zu lösen. Sind nämlich x_0 und y_0 besondere Werthe von x und y, in deren Nähe die Functionen $\varphi(x, y)$ und $\chi(x, y)$ beide endlich und stetig sind, so braucht man, um der Gleichung (18) zu genügen, nur anzunehmen

$$(20)\quad u = \int_{x_0}^{x} \varphi(x, y)\,dx + v$$

wo v eine willkürliche Function der Veränderlichen y bezeichnet, die aber kein x enthält, damit, wenn man die Gleichung (20) nach x differentiirt, das v ganz verschwinde und die Gleichung (18) wiederkomme. Aus dieser Gleichung (20) folgt, mit Rücksicht auf die Bedingungsgleichung (15)

$$\frac{du}{dy} = \int_{x_0}^{x} \frac{d\varphi(x,y)}{dy}dx + \frac{dv}{dy} = \int_{x_0}^{x} \frac{d\chi(x,y)}{dx}\,dx + \frac{dv}{dy}$$

$$= \chi(x, y) - \chi(x_0, y) + \frac{dv}{dy}.$$

Damit also v zugleich auch der Gleichung (19) genüge, muß man setzen

$$(21)\quad \frac{dv}{dy} - \chi(x_0,y) = 0, \text{ also } v = \int \chi(x_0,y)dy = \int_{y_0}^{y} \chi(x_0,y)dy + C,$$

wo C eine willkürliche Constante bedeutet. Der allgemeine Werth von u wird daher sein

$$(22)\quad u = \int_{x_0}^{x} \varphi(x,y)dx + \int \chi(x_0,y)dy = \int_{x_0}^{x} \varphi(x,y)\,dx + \int_{y_0}^{y} \chi(x_0, y)\,dy + C.$$

Wenn man in den Gleichungen (20) u. fg. die Variabeln x und y, und daher auch die Functionen φ und χ vertauscht, so erhält man

$$u = \int_{y_0}^{y} \chi(x, y)\,dy + \int_{x_0}^{x} \varphi(x, y_0)\,dx + C,$$

welcher Werth aber, zu Folge der Formel (16), dem durch die Gleichung (22) gegebenen Werth gleichgeltend ist.

Ebenso leicht würde man das Differential einer Function von drei, vier oder mehr unabhängigen Veränderlichen integriren und würde z. B. beweisen, daß, wenn die Bedingungen erfüllt sind

---

*) Setzt man $z = x^2$, so ist $z^{-\frac{1}{2}} = x^{-1}$, $e^{-z} = e^{-x^2}$ und $dz = 2xdx$, also $z^{-\frac{1}{2}}e^{-z}dz = 2e^{-x^2}dx$. Daraus folgt $\int_0^\infty e^{-x^2}dx = \frac{1}{2}\int_0^\infty z^{-\frac{1}{2}}e^{-z}dz = \frac{1}{2}\pi^{\frac{1}{2}}$. Setzt man in dieser Formel $-x$ statt $+x$, so muß man (vgl. §. 12) statt der Grenzen $+x = 0$ und $+x = \infty$ die Grenzen $-x = 0$ und $-x = -\infty$ substituiren, also $\int_0^\infty e^{-x^2}dx = \int_0^{-\infty} e^{-x^2}d(-x)$ d. i. $= -\int_0^{-\infty} e^{-x^2}dx$, folglich, nach der Formel (6) des §. 2, $= \int_{-\infty}^{0} e^{-x^2}dx$. Daher ist $\int_{-\infty}^{\infty} e^{-x^2}dx = \int_{-\infty}^{0} e^{-x^2}dx - \int_0^\infty e^{-x^2}dx = 2\int_0^\infty e^{-x^2}dx = \pi^{\frac{1}{2}}$.

$$(23)\quad \begin{cases} \frac{d\chi(x,y,z)}{dz}=\frac{d\psi(x,y,z)}{dy}, \frac{d\psi(x,y,z)}{dx}=\frac{dq(x,y,z)}{dz}, \\ \frac{dq(x,y,z)}{dy}=\frac{d\chi(x,y,z)}{dx} \end{cases}$$

alsdann der allgemeine Werth von u, welcher der Gleichung

$$(24)\quad du=q(x,y,z)dx+\chi(x,y,z)dy+\psi(x,y,z)dz$$

genügt, sein werde

$$(25)\quad u=\int_{x_0}^{x} q(x,y,z)\,dx+\int_{y_0}^{y}\chi(x_0,y,z)\,dy+\int_{z_0}^{z}\psi(x_0,y_0,z)\,dz+C,$$

wo x_0, y_0, z_0 besondere Werthe der Veränderlichen x, y, z bezeichnen, in deren Nähe die Functionen q, χ, ψ endlich und stetig bleiben. Auch kann man, ohne den Werth von u zu ändern, wieder die Veränderlichen x, y, z vertauschen, wenn man zugleich die Functionen q, χ, ψ vertauscht.

Beispiele. 1) Es sei $du=\frac{ydx-xdy}{x^2+y^2}$, also $q(x,y)=\frac{y}{x^2+y^2}$, $\chi(x,y)=-\frac{x}{x^2+y^2}$. Wir untersuchen zuerst, ob die Bedingung (15) hier erfüllt sei, und finden wirklich $\frac{dq(x,y)}{dy}=\frac{x^2-y^2}{(x^2+y^2)^2}=\frac{d\chi(x,y)}{dx}$. Da nun die Functionen $q(x,y)$ und $\chi(x,y)$ hier beide endlich und stetig bleiben, sobald man nur nicht $x=y=0$ setzt, so erhalten wir, indem wir für x_0 und y_0 beliebige von Null verschiedene Werthe annehmen, $\int_{x_0}^{x} q(x,y)dx=\operatorname{arc\,tg}\frac{x}{y}-\operatorname{arc\,tg}\frac{x_0}{y}$ und $\int_{y_0}^{y}\chi(x_0,y)=-\operatorname{arc\,tg}\frac{y}{x_0}+\operatorname{arc\,tg}\frac{y_0}{x_0}$, also $u=\operatorname{arc\,tg}\frac{x}{y}-(\operatorname{arc\,tg}\frac{x}{y}+\operatorname{arc\,tg}\frac{y}{x_0})+\operatorname{arc\,tg}\frac{y_0}{x}+C$. Da aber $\operatorname{arc\,tg}\frac{x}{y}=\operatorname{arc\,cot}\frac{y}{x}=\frac{1}{2}\pi-\operatorname{arc\,tg}\frac{y}{x}$, so ist $\operatorname{arc\,tg}\frac{x_0}{y}+\operatorname{arc\,tg}\frac{y}{x}=\frac{1}{2}\pi$, und kann daher, ebenso wie $\operatorname{arc\,tg}\frac{y_0}{x}$, als in der willkürlichen Constante C mit enthalten gedacht werden, daher wird

$$u=\operatorname{arc\,tg}\frac{x}{y}+C.$$

2) sei $du=\frac{a\,xdx+ydy}{\sqrt{x^2+y^2}}+\frac{ydx-xdy}{x^2+y^2}+3by^2dy$, so ist $q(x,y)=\frac{ax}{\sqrt{x^2+y^2}}+\frac{y}{x^2+y^2}$, $\chi(x,y)=\frac{ay}{\sqrt{x^2+y^2}}-\frac{x}{x^2+y^2}+3by^2$ und da $\frac{dq(x,y)}{dy}=-\frac{axy}{(x^2+y^2)\sqrt{x^2+y^2}}+\frac{x^2-y^2}{(x^2+y^2)^2}=\frac{d\chi(x,y)}{dx}$ ist, so ist die Bedingung (15) erfüllt. Die Functionen $q(x,y)$ und $\chi(x,y)$ bleiben hier wieder beide endlich und stetig, sobald nur nicht $x=y=0$ oder $y=\pm\infty$ gesetzt wird. Nehmen wir daher für x_0, y_0 beliebige von 0 und $\pm\infty$ verschiedene Werthe an, so ist $\int_{x_0}^{x} q(x,y)dx=a\sqrt{x^2+y^2}-a\sqrt{x_0^2+y^2}+\operatorname{arc\,tg}\frac{x}{y}-\operatorname{arc\,tg}\frac{x_0}{y}$, $\int_{y_0}^{y}\chi(x_0,y)\,dy=a\sqrt{x_0^2+y^2}-a\sqrt{x_0^2+y_0^2}-\operatorname{arc\,tg}\frac{y}{x_0}+\operatorname{arc\,tg}\frac{y_0}{x_0}+by^3-by_0^3$. Fassen wir dies zusammen, lassen die einander aufhebenden Glieder weg und denken uns die constanten Glieder in C vereinigt, so ist $u=a\sqrt{x^2+y^2}+\operatorname{arc\,tg}\frac{x}{y}+by^3+C$.

3) sei $du=\frac{xdx+ydy+zdz}{\sqrt{x^2+y^2+z^2}}+\frac{zdx-xdz}{x^2+z^2}+zdz$, so ist $q(x,y,z)=\frac{x}{\sqrt{x^2+y^2+z^2}}+\frac{z}{x^2+z^2}$, $\chi(x,y,z)=\frac{y}{\sqrt{x^2+y^2+z^2}}$, $\psi(x,y,z)=\frac{z}{\sqrt{x^2+y^2+z^2}}-\frac{x}{x^2+z^2}+z$, und da $\frac{d\chi(x,y,z)}{dx}=-\frac{xy}{(x^2+y^2+z^2)\sqrt{x^2+y^2+z^2}}=\frac{dq(x,y,z)}{dy}$, $\frac{d\chi(x,y,z)}{dz}=-\frac{yz}{(x^2+y^2+z^2)\sqrt{x^2+y^2+z^2}}=\frac{d\psi(x,y,z)}{dy}$, $\frac{d\psi(x,y,z)}{dx}=-\frac{xz}{(x^2+y^2+z^2)\sqrt{x^2+y^2+z^2}}+\frac{x^2-z^2}{(x^2+z^2)^2}=\frac{dq(x,y,z)}{dz}$, so sind die Bedingungsgleichungen (23) erfüllt, und das gegebene Differential ist daher ein genaues. Die Functionen q, χ, ψ bleiben im vorliegenden Falle alle drei endlich und stetig, so lange nicht $x=y=z=0$ oder $z=\pm\infty$ gesetzt wird. Nehmen wir daher an, daß x_0, y_0, z beliebige von 0 und $\pm\infty$ verschiedene reale Werthe haben, so ist wenn wir mit $\chi(x,y,z)\,dy$, weil sich dies am Leichtesten integriren läßt, anfangen $\int_{y_0}^{y}\chi(x,y,z)\,dy=\sqrt{x^2+y^2+z^2}-\sqrt{x^2+y_0^2+z^2}$, $\int_{x_0}^{x} q(x,y_0,z)\,dx=\sqrt{x^2+y_0^2+z^2}-\sqrt{x_0^2+y_0^2+z^2}+\operatorname{arc\,tg}\frac{x}{z}-\operatorname{arc\,tg}\frac{x_0}{z}$, $\int_{z_0}^{z}\psi(x_0,y_0,z)\,dz=\sqrt{x_0^2+y_0^2+z^2}-\sqrt{x_0^2+y_0^2+z_0^2}-\operatorname{arc\,tg}\frac{z}{x_0}+\operatorname{arc\,tg}\frac{z_0}{x_0}+\frac{1}{2}z^2-\frac{1}{2}z_0^2$. Addirt man diese Größen, läßt die einander aufhebenden Glieder weg und denkt sich die Constanten in der willkürlichen C vereinigt, so wird $u=\sqrt{x^2+y^2+z^2}+\operatorname{arc\,tg}\frac{x}{z}+\frac{1}{2}z^2+C$. Aus der Natur dieses Verfahrens folgt, daß hier alle

Mal diejenigen Glieder, welche die unbestimmten Constanten x_0, y_0, z_0 enthalten, entweder einander aufheben oder in C vereinigt werden können. Man braucht daher diese Glieder gar nicht zu berechnen, wodurch die Operation sehr abgekürzt wird. Bei dem ersten der vorstehenden Exempel würde man hiernach nur $\int \frac{y\,dx}{x^2+y^2}$ $=\operatorname{arc\,tg}\frac{x}{y}$ bilden, und $\int \frac{x_0\,dy}{x_0^2+y^2}$ ganz weglassen. Bei dem zweiten Exempel hätte man nur $\int \varphi(x,y)\,dx$ $=a\sqrt{x^2+y^2}+\operatorname{arc\,tg}\frac{x}{y}$ und von $\int \chi(x_0,y)dy$ nur das eine Glied $3by^2dy=by^3$ beizubehalten. Bei dem dritten Exempel brauchte man nur $\int \chi(x,y,z)\,dy=\sqrt{x^2+y^2+z^2}$, von $\int \varphi(x,y_0,z)\,dx$ blos das Glied $\int\frac{z\,dx}{x^2+z^2}=\operatorname{arc\,tg}\frac{x}{z}$, endlich von $\int \psi(x_0,y_0,z)\,dz$ blos das Glied $\int z\,dz$ zu berechnen.

Wenn die partiellen Differentialcoëfficienten $\frac{du}{dx}$, $\frac{du}{dy}$, $\frac{du}{dz}$, die wir hier mit $\varphi(x,y,z)$, $\chi(x,y,z)$, $\psi(x,y,z)$ bezeichnet haben, den Bedingungen (23) entsprechen und homogene Functionen gleichen Grades von x,y,z sind, so folgt leicht aus Vorstehendem und aus der Formel (129) des Artikels Differentialrechnung, daß der veränderliche Theil von u auch eine solche Function sein werde, deren Grad um 1 höher ist, als der Grad jener Differentialcoëfficienten; daher dann dieser veränderliche Theil von u ohne alle Integration nach der angeführten Formel berechnet werden kann. Ist z. B. $du=(3x^2+2axy)\,dx+(ax^2+3y^2)\,dy$, so ist $3u=(3x^2+2axy)x+(ax^2+3y^2)y+C$ also $u=x^3+ax^2y+y^3+C$. Nur wenn $\frac{du}{dx}$, $\frac{du}{dy}$ u. s. w. homogene Functionen vom (-1)ten Grade sind, wie in dem ersten der obigen Exempel, ist dies Verfahren nicht anwendbar, weil es dann auf die Gleichung $0.u=0$ führt, woraus sich der Werth von u nicht erkennen läßt.

§. 14. Vergleichung der beiden Arten von einfachen Integralen, welche in gewissen Fällen aus einer doppelten Integration entspringen.

Findet die Gleichung (15) des vorigen Paragraphs statt, so erhält man, wenn man diese Gleichung mit dx dy multiplicirt und dann zwei Mal, nämlich ein Mal in Bezug auf x zwischen den Grenzen x_0 und X, und ein Mal in Bezug auf y zwischen den Grenzen y_0 und Y integrirt

$$(1)\quad \int_{x_0}^{X}[\varphi(x,Y)-\varphi(x,y_0)]dx=\int_{y_0}^{Y}[\chi(X,y)-\chi(x_0,y)]dy$$

Diese Formel stellt eine merkwürdige Relation zwischen den darin enthaltenen Integralen auf; allein sie wird ungültig, wenn für ein oder mehr zwischen den Grenzen $x=x_0$, $x=X$, $y=y_0$, $y=Y$ enthaltene Systeme von Werthen der x und y die Functionen $\varphi(x,y)$ und $\chi(x,y)$ unendlich oder unbestimmt werden. Nehmen wir zuerst an, daß es nur ein solches System gebe, nämlich $x=a$, $y=b$. In diesem Falle können die aus der Gleichung (15) des vorigen §. durch doppelte Integration beider Seiten abgeleiteten Ausdrücke von einander verschieden sein. Sie werden aber immer wieder gleich, wenn man für jedes auf x bezügliche Integral seinen Principalwerth setzt. Diese Bemerkung genügt, um zu zeigen, wie die Gleichung dann (1) zu modificiren sei. Bedeutet nämlich ε eine unendlich kleine positive Größe, so erhält man, bei obiger Voraussetzung,

$$(2)\quad \begin{cases}\int_{x_0}^{a-\varepsilon}[\varphi(x,Y)-\varphi(x,y_0)]dx+\int_{a+\varepsilon}^{X}[\varphi(x,Y)-\varphi(x,y_0)]dx\\ =\int_{y_0}^{Y}[\chi(X,y)-\chi(a+\varepsilon,y)+\chi(a-\varepsilon,y)-\chi(x_0,y)]\,dy;\end{cases}$$

und schließt daraus, indem man ε gegen die Grenze Null convergiren läßt,

$$(3)\quad \int_{x_0}^{X}[\varphi(x,Y)-\varphi(x,y_0)]dx=\int_{y_0}^{Y}[\chi(X,y)-\chi(x_0,y)]dy-\triangle,$$

wo $\triangle$ durch die Formel bestimmt wird:

$$(4)\quad \triangle=\lim\int_{y_0}^{Y}[\chi(a+\varepsilon,y)-\chi(a-\varepsilon,y)]\,dy$$

Setzt man z. B. $\varphi(x,y)=\frac{-y}{x^2+y^2}$, $\chi(x,y)=\frac{x}{x^2+y^2}$, so ist zwar $\frac{d\varphi(x,y)}{dy}=\frac{y^2-x^2}{(x^2+y^2)^2}=\frac{d\chi(x,y)}{dx}$; nimmt man nun aber $x_0=-1$, $X=1$, $y_0=-1$, $Y=1$ an, so werden zwischen diesen Grenzen für das System von Werthen $x=0$, $y=0$ die beiden Functionen $\varphi(x,y)$ $\chi(x,y)$ unendlich; man erhält daher nach den Formeln (3) und (4)

$$\int_{-1}^{1}\frac{-2dx}{1+x^2}=\int_{-1}^{1}\frac{2dy}{1+y^2}-\triangle,\quad \triangle=\lim\int_{-1}^{1}\frac{2\varepsilon dy}{\varepsilon^2+y^2}$$

$$=2\lim\left[\operatorname{arc\,tg}\left(\frac{1}{\varepsilon}\right)-\operatorname{arc\,tg}\left(-\frac{1}{\varepsilon}\right)\right]=2\pi$$

Auch ist wirklich $\int_{-1}^{1}\frac{-2dx}{1+x^2}=2[-\operatorname{arc\,tg}(1)+\operatorname{arc\,tg}(-1)]$

$=-\pi$, $\int_{-1}^{1}\frac{2dy}{1+y^2}=+\pi$ also der Unterschied beider $\triangle=2\pi$.

Werden nun die Functionen $\varphi(x,y)$, $\chi(x,y)$ nicht blos für ein System von Werthen der x und y, sondern für zwei oder mehr solche Systeme, die zwischen den Grenzen $x=x_0$, $x=X$, $y=y_0$, $y=Y$ liegen, unendlich, so wird der Unterschied $\triangle$ in der Formel (3) die Summe von zwei oder mehr Gliedern sein, welche der rechten Seite der Gleichung (4) ähnlich sind.

Wenn u irgend eine Function der Veränderlichen x, y ist, und wenn $\varphi(x,y)\,dx+\chi(x,y)\,dy=f(u)\,du$ ist, so muß nach den Formeln (119) oder (120) des Artikels Differentialrechnung

$$(5)\qquad \varphi(x,y)=f(u)\frac{du}{dx},\ \chi(x,y)=f(u)\frac{du}{dy}$$

sein und dann muß offenbar die Gleichung (15) des §. 13 stattfinden. Auch sieht man leicht, daß die Formeln (1) und (3) unter den angegebenen Bedingungen selbst dann gültig bleiben, wenn die Functionen $\varphi(x,y)$, $\chi(x,y)$ imaginär werden. Nehmen wir z. B. an, daß die Function $f(x)$ algebraisch sei, und daß $u=x+y\sqrt{-1}$ werde, so wird $\frac{du}{dx}=\frac{dx}{dx}=1$, $\frac{du}{dy}=\frac{\sqrt{-1}\,dy}{dy}=\sqrt{-1}$, folglich wird dann $\varphi(x,y)=f(x+y\sqrt{-1})$, $\chi(x,y)=\sqrt{-1}\,f(x+y\sqrt{-1})$ und man erhält nach der Formel (3)

$$(6)\int_{x_0}^{X}[f(x+Y\sqrt{-1})-f(x+y_0\sqrt{-1})]\,dx$$
$$=\sqrt{-1}\int_{y_0}^{Y}[f(X+y\sqrt{-1})-f(x_0+y\sqrt{-1})]\,dy-\triangle$$

Bleibt nun die Function $f(x+y\sqrt{-1})$ für alle zwischen den Grenzen $x=x_0$, $x=X$, $y=y_0$, $y=Y$ liegende Werthe von x und y endlich und stetig, so wird $\triangle=0$, wenn aber die Function $f(x+y\sqrt{-1})$ für das zwischen x_0 und X, y_0 und Y liegende System von Werthen $x=a$, $y=b$ unendlich wird, so wird der Werth von $\triangle$ durch die Gleichung (4) gegeben sein. Setzt man nun Kürze halber

$$(7)\quad (x-a-b\sqrt{-1})\,f(x)=F(x),\ y=b+\varepsilon z$$

und sind z_0 und Z (vergl. §. 12) die Werthe, welche $z=\frac{y-b}{\varepsilon}=-\frac{b-y}{\varepsilon}$ successiv annimmt, wenn $y=y_0$ und wenn $y=Y$ wird, ist also

$$z_0=-\frac{b-y_0}{\varepsilon},\ Z=\frac{Y-b}{\varepsilon},$$

so erhält man

$$(8)\ \triangle=\sqrt{-1}\lim\int_{y_0}^{Y}\left\{f(a+\varepsilon+y\sqrt{-1})-f(a-\varepsilon+y\sqrt{-1})\right\}dy$$
$$=\sqrt{-1}\lim\int_{z_0}^{Z}\left\{\frac{F[a+\varepsilon+(b+\varepsilon z)\sqrt{-1}]}{1+z\sqrt{-1}}-\frac{F[a-\varepsilon+(b+\varepsilon z)\sqrt{-1}]}{-1+z\sqrt{-1}}\right\}dz^{*}).$$

*) Nämlich nach der Voraussetzung (7) ist $f(x)=\frac{F(x)}{x-a-b\sqrt{-1}}$, also $f(a+\varepsilon+y\sqrt{-1})=\frac{F[a+\varepsilon+(b+\varepsilon z)\sqrt{-1}]}{a+\varepsilon+(b+\varepsilon z)\sqrt{-1}-a-b\sqrt{-1}}$
$=\frac{F[a+\varepsilon+(b+\varepsilon z)\sqrt{-1}]}{\varepsilon+\varepsilon z\sqrt{-1}}=\frac{1}{\varepsilon}\cdot\frac{F[a+\varepsilon+(b+\varepsilon z)\sqrt{-1}]}{1+z\sqrt{-1}}$. Ebenso ist $f(a-\varepsilon+y\sqrt{-1})=\frac{1}{\varepsilon}\cdot\frac{F[a-\varepsilon+(b+\varepsilon z)\sqrt{-1}]}{-1+z\sqrt{-1}}$. Da nun $dy=d(b+\varepsilon z)=\varepsilon\,dz$ ist, so erhellet, daß in der Formel (8) das zwischen Y und y_0 genommene Integral dem daselbst zwischen Z und z_0 genommenen gleich sei.

Nun seien

$$(9)\ \frac{F[a+\varepsilon+(b+\varepsilon z)\sqrt{-1}]}{1+z\sqrt{-1}}-\frac{F[a-\varepsilon+(b+\varepsilon z)\sqrt{-1}]}{-1+z\sqrt{-1}}$$
$$=\varpi(\varepsilon)+\sqrt{-1}\,\psi(\varepsilon)$$
$$(10)\ \frac{\varpi(\varepsilon)-\varpi(0)}{\varepsilon}=\alpha,\ \frac{\psi(\varepsilon)-\psi(0)}{\varepsilon}=\beta,$$

wo $\varpi(\varepsilon)$ und $\psi(\varepsilon)$, folglich auch α und β reale Größen bedeuten sollen. Ferner wollen wir annehmen, daß $Y>y_0$ und daß die Functionen $F(x+y\sqrt{-1})$, $F'(x+y\sqrt{-1})$ endlich und stetig seien, so lange die Veränderlichen x und y zwischen den Grenzen x_0, X, y_0, Y bleiben. Aus der Gleichung (9) folgt dann

$$=\frac{\varpi'(\varepsilon)+\sqrt{-1}\,\psi'(\varepsilon)}{}=\frac{F'[a+\varepsilon+(b+\varepsilon z)\sqrt{-1})]}{1+z\sqrt{-1}}-\frac{F'[a-\varepsilon+(b+\varepsilon z)\sqrt{-1}]}{-1+z\sqrt{-1}}$$
$$=\frac{F'[a+\varepsilon+y\sqrt{-1}]}{1+z\sqrt{-1}}-\frac{F'[a-\varepsilon+y\sqrt{-1}]}{-1+z\sqrt{-1}}$$

Diese Differenz nähert sich der Grenze Null, während ε gegen Null convergirt, weil dann $z=\frac{y-b}{\varepsilon}$ unendlich wird, während die im Zähler stehenden Größen nach der Voraussetzung endlich bleiben. Es müssen daher die numerischen Werthe der Größen $\varpi'(\varepsilon)$, $\psi'(\varepsilon)$ während ε gegen Null convergirt, sehr klein bleiben, und ebenso die Werthe der Größen α und β, von denen α unter der Form $\varpi'(\theta\varepsilon)$ und β unter der Form $\psi'(\theta\varepsilon)$ dargestellt werden kann, wenn θ einen echten Bruch bedeutet (vgl. die Formel (20) des Artikels Differentialrechnung). Demnach wird

$$\lim\int_{z_0}^{Z}\varepsilon(\alpha+\beta\sqrt{-1})\,dz=\lim\int_{y_0}^{Y}(\alpha+\beta\sqrt{-1})\,dy=0$$
$$\lim\int_{z_0}^{Z}[\varpi(\varepsilon)+\sqrt{-1}\,\psi(\varepsilon)]\,dz=\int_{z_0}^{Z}[\varpi(0)+\sqrt{-1}\,\psi(0)]\,dz$$

und wenn man $f=F(a+b\sqrt{-1})=\lim\varepsilon f(a+b\sqrt{-1}+\varepsilon)$ setzt,

$$(11)\ \triangle=\sqrt{-1}\int_{-\infty}^{\infty}[\varpi(0)+\sqrt{-1}\,\psi(0)]\,dz$$
$$=2f\sqrt{-1}\int_{-\infty}^{\infty}\frac{dz}{1+z^2}=2\pi f\sqrt{-1}\ ^{*}).$$

Wäre $y_0=b$ oder $Y=b$, so müßte das auf z bezügliche Integral der Formel (11) nur noch zwischen den Grenzen $z=0$ und $z=\infty$, oder zwischen den Grenzen $z=-\infty$ und $z=0$ genommen werden, daher würde sich dann der Werth von $\triangle$ auf $\pi f\sqrt{-1}$ reduciren. Unter dieser Voraussetzung würde die linke Seite der Gleichung (6) der Principalwerth eines unbestimmten

*) Wenn $\varepsilon=0$ wird, so verwandelt sich die Formel (9) in $\frac{F(a+b\sqrt{-1})}{1+z\sqrt{-1}}-\frac{F(a+b\sqrt{-1})}{-1+z\sqrt{-1}}=\varpi(0)+\sqrt{-1}\,\psi(0)$ d. i. $\frac{2F(a+b\sqrt{-1})}{1+z^2}$, oder, was ebenso viel ist, $\frac{2f}{1+z^2}=\varpi(0)+\sqrt{-1}\,\psi(0)$, woraus die Gleichheit der Integrale in der Formel (11) erhellet

Integrals sein. Wir haben oben angenommen, daß $f(x+y\sqrt{-1})$ für $x=a$, $y=b$ unendlich werde, welches wir offenbar auch so ausdrücken können: $a+b\sqrt{-1}$ ist eine Wurzel der Gleichung

(12) $$f(x) = \pm\infty$$

Hat diese Gleichung mehr solche Wurzeln, von denen die realen Theile zwischen den Grenzen x_0 und X, und die Coëfficienten von $\sqrt{-1}$ zwischen den Grenzen y_0 und Y enthalten sind, und bezeichnet man diese Wurzeln durch $x_1, x_2, \ldots x_m$, die wahren Werthe aber, welche die Producte

$$(x-x_1)\,f(x),\ (x-x_2)\,f(x),\ \ldots (x-x_m)\,f(x)$$

annehmen, während ihre ersten Factoren verschwinden, durch $f_1, f_2, \ldots f_m$, so erhält man

(13) $$\triangle = 2\pi\,[f_1 + f_2 + \ldots + f_m]\sqrt{-1}.$$

So oft jedoch bei einem der Glieder der in der entsprechenden Wurzel enthaltene Coëfficient von $\sqrt{-1}$ mit einer der Grenzen y_0 oder Y zusammenfällt, muß man von diesem Gliede blos die Hälfte nehmen.

Wenn die Function $f(x+y\sqrt{-1})$ sowol 1) für $x=\pm\infty$ bei jedem beliebigen Werthe von y, als auch 2) für $y=\infty$ bei jedem beliebigen Werthe von x verschwindet, so zieht man aus der Formel (6), indem man $x_0=-\infty$, $X=+\infty$, $y_0=0$, $Y=\infty$ setzt

(14) $$\int_{-\infty}^{+\infty} f(x)\,dx = \triangle$$

Wenn die Function $f(x)$ ein Bruch ist, der auf seinen kleinsten Namen gebracht die Form $\frac{f(x)}{F(x)}$ annimmt, so werden offenbar alle Wurzeln der Gleichung

(15) $$F(x) = 0$$

auch Wurzeln der Gleichung (12) sein. Gehören nun von den Größen $f_1, f_2, \ldots f_m$ alle diejenigen, welche nicht verschwinden, zu Wurzeln $x_1, x_2, \ldots x_m$ der Gleichung (15), so sind sie gleich den Werthen, welche $\frac{(x-x_1)\,f(x)}{F(x)}$, $\frac{(x-x_2)\,f(x)}{F(x)}$, $\ldots$ $\frac{(x-x_m)\,f(x)}{F(x)}$ annehmen, wenn x successive die Werthe $x_1, x_2, \ldots x_m$ annimmt. Nun ist aber für $x=x_1$, $\frac{(x-x_1)\,f(x)}{F(x)} = \frac{0}{0}$, folglich (Differentialrechnung Abschn. V) $= \frac{(x-x_1)f'(x_1)+f(x_1)}{F'(x_1)} = \frac{f(x_1)}{F'(x_1)}$. Ebenso ist dann für $x=x_2$, $\frac{(x-x_2)\,f(x)}{F(x)} = \frac{f(x_2)}{F'(x_2)}$ u. s. w. Der Ausdruck $\triangle$ läßt sich also dann schreiben, wie folgt

(16) $$\triangle = 2\pi\left\{\frac{f(x_1)}{F'(x_1)} + \frac{f(x_2)}{F'(x_2)} + \cdots \frac{f(x_m)}{F'(x_m)}\right\}\sqrt{-1}.$$

Daher die Gleichung (14) nun gibt

(17) $$\int_{-\infty}^{\infty}\frac{f(x)}{F(x)}dx = 2\pi\left\{\frac{f(x_1)}{F'(x_1)}+\frac{f(x_2)}{F'(x_2)}+\ldots+\frac{f(x_m)}{F'(x_m)}\right\}\sqrt{-1}.$$

Hier sind auf der rechten Seite der Gleichung außer den realen Wurzeln der Gleichung (15) nur diejenigen imaginären zuzulassen, in welchen der Coëfficient von $\sqrt{-1}$ positiv ist, weil $f = \lim\varepsilon.f(a+b\sqrt{-1}+\varepsilon)$ vorausgesetzt wurde. Ferner sind alle Glieder, welche realen Wurzeln entsprechen, auf ihre Hälfte zu reduciren, weil bei diesen der Coëfficient von $\sqrt{-1}$ mit $y_0=0$ oder mit $Y=0$ zusammenfällt. Dem gemäß erhält man für $F(x)=1+x^2$, $x_1=\sqrt{-1}$

(18) $$\int_{-\infty}^{\infty}\frac{f(x)}{1+x^2}\,dx = 2\pi\sqrt{-1}\,\frac{f(\sqrt{-1})}{2\sqrt{-1}} = \pi f(\sqrt{-1}),$$

und für $F(x)=1-x^2$, $x_1=-1$, $x_2=+1$

(19) $$\int_{-\infty}^{\infty}\frac{f(x)}{1-x^2}dx = 2\pi\sqrt{-1}\left\{\tfrac{1}{2}\frac{f(-1)}{2}+\tfrac{1}{2}\frac{f(+1)}{-2}\right\}$$
$$= \frac{\pi}{2}\left\{f(-1)-f(+1)\right\}\sqrt{-1}.$$

Letztere Formel gibt nur den Principalwerth des darin vorkommenden Integrals.

Beispiele. Es seien μ, a, r drei positive Constanten, von denen die erste zwischen 0 und 2 liegt. Setzt man nun $f(x)=(-x\sqrt{-1})^{\mu-1}$, so wird der imaginäre Ausdruck $f(x+y\sqrt{-1}) = (y-x\sqrt{-1})^{\mu-1}$, so lange y positiv bleibt, jedes Mal einen einzigen bestimmten Werth erhalten, der durch die einfache Klammer unter den Werthen von $((y-x\sqrt{-1}))^{\mu-1}$ hervorgehoben wird (s. den Art. **Imaginäre Grösse**). Aus den Formeln (18) und (19) zieht man dann

(20) $$\int_{-\infty}^{\infty}\frac{(-x\sqrt{-1})^{\mu-1}}{1+x^2}\,dx = \pi\,(-\sqrt{-1}.\sqrt{-1})^{\mu-1} = \pi,$$

woraus folgt*) $$\int_0^{\infty}\frac{x^{\mu-1}dx}{1+x^2} = \frac{\pi}{2\sin\frac{1}{2}\mu\pi},$$

(21) $$\int_{-\infty}^{\infty}\frac{(-x\sqrt{-1})^{\mu-1}}{1-x^2}\,dx = \frac{\pi}{2}\left[(\sqrt{-1})^{\mu}+(-\sqrt{-1})^{\mu}\right],$$

$$\int_0^{\infty}\frac{x^{\mu-1}dx}{1-x^2} = \frac{\pi\cos\frac{1}{2}\mu\pi}{2\sin\frac{1}{2}\mu\pi} = \frac{\pi}{2\,\mathrm{tg}\,\frac{1}{2}\mu\pi}.$$

---

*) Es ist nämlich $\int_{-\infty}^{\infty}\frac{(-x\sqrt{-1})^{\mu-1}}{1+x^2}dx = \int_{-\infty}^{0}\frac{(-x\sqrt{-1})^{\mu-1}}{1+x^2}dx$

$+\int_0^{\infty}\frac{(-x\sqrt{-1})^{\mu-1}}{1+x^2}\,dx = (\sqrt{-1})^{\mu-1}\times\int_{-\infty}^{0}\frac{(-x)^{\mu-1}dx}{1+x^2}$

Wenn man in der letzten Gleichung von (20) und in der letzten von (21) z statt x^2 und 2a statt μ setzt, so erhält man wieder die Formeln (8) und (9) des §. 12, welche daher, und mit ihnen zugleich die erste unter den Gleichungen (14) des §. 13, für alle zwischen den Grenzen 0 und 1 liegende Werthe von a gültig bleiben, auch wenn diese Werthe von a nicht, wie dort vorausgesetzt wurde, Brüche von ungeradem Zähler und geradem Nenner sind.

Setzt man $f(x) = e^{ax\sqrt{-1}}$, so gibt die Formel (18)

$$\int_{-\infty}^{\infty} \frac{e^{ax\sqrt{-1}}}{1+x^2}\,dx = \pi e^{-a}.$$ Nun ist $$\int_{-\infty}^{\infty} \frac{e^{ax\sqrt{-1}}}{1+x^2}\,dx$$

$$= \int_{\infty}^{-\infty} \frac{e^{-ax\sqrt{-1}}}{1+x^2}\,d(-x),$$ denn wenn man $-x$ statt $+x$ setzt, so sind statt $+x = -\infty$ und $+x = \infty$ die entsprechenden Werthe von $-x$ d. i. $-x = \infty$ und $-x = -\infty$ zu setzen (vgl. §. 12). Es ist aber, nach der Formel (6) des §. 2,

$$\int_{\infty}^{-\infty} \frac{e^{-ax\sqrt{-1}}}{1+x^2}\,d(-x) = -\int_{-\infty}^{\infty} \frac{e^{-ax\sqrt{-1}}}{1+x^2}\,d(-x)$$ d. i.

$$= \int_{-\infty}^{\infty} \frac{e^{-ax\sqrt{-1}}}{1+x^2}\,dx;$$ also auch $$\int_{-\infty}^{\infty} \frac{e^{ax\sqrt{-1}}}{1+x^2}\,dx$$

$$= \int_{-\infty}^{\infty} \frac{e^{-ax\sqrt{-1}}}{1+x^2}\,dx.$$ Da nun $$\int_{-\infty}^{\infty} \frac{\cos ax}{1+x^2}\,dx$$

$$= \int_{-\infty}^{\infty} \frac{e^{ax\sqrt{-1}} + e^{-ax\sqrt{-1}}}{2(1+x^2)}\,dx,$$ so erhält man

$$(22) \int_{-\infty}^{\infty} \frac{e^{ax\sqrt{-1}}}{1+x^2}\,dx = \int_{-\infty}^{\infty} \frac{e^{-ax\sqrt{-1}}}{1+x^2}\,dx = \int_{-\infty}^{\infty} \frac{\cos ax}{1+x^2}\,dx = \pi e^{-a}.$$

Setzt man ferner in der Gleichung (18) für f(x) die Function $(-x\sqrt{-1})^{\mu-1} e^{ax\sqrt{-1}}$, so erhält man

$$\int_{-\infty}^{\infty} \frac{(-x\sqrt{-1})^{\mu-1}}{1+x^2} e^{ax\sqrt{-1}}\,dx = \pi e^{-a}.$$ Nun ist

$$\int_{-\infty}^{\infty} \frac{(-x\sqrt{-1})^{\mu-1}}{1+x^2} e^{ax\sqrt{-1}}\,dx = \int_{-\infty}^{0} \frac{(-x\sqrt{-1})^{\mu-1}}{1+x^2} e^{ax\sqrt{-1}}\,dx$$

$$+ \int_{0}^{\infty} \frac{(-x\sqrt{-1})^{\mu-1}}{1+x^2} e^{ax\sqrt{-1}}\,dx.$$ Aber $$\int_{-\infty}^{0} \frac{(-x\sqrt{-1})^{\mu-1}}{1+x^2} e^{ax\sqrt{-1}}\,dx$$

$$= \int_{\infty}^{0} \frac{(x\sqrt{-1})^{\mu-1}}{1+x^2} e^{-ax\sqrt{-1}}\,d(-x) = -\int_{\infty}^{0} \frac{(x\sqrt{-1})^{\mu-1}}{1+x^2} e^{-ax\sqrt{-1}}\,dx$$

$$= \int_{0}^{\infty} \frac{(x\sqrt{-1})^{\mu-1}}{1+x^2} e^{-ax\sqrt{-1}}\,dx,$$ also $$\int_{-\infty}^{0} \frac{(-x\sqrt{-1})^{\mu-1}}{1+x^2} e^{ax\sqrt{-1}}$$

$$= \int_{0}^{\infty} \frac{(x\sqrt{-1})^{\mu-1} e^{-ax\sqrt{-1}} + (-x\sqrt{-1})^{\mu-1} e^{ax\sqrt{-1}}}{1+x^2}\,dx$$

$$= \int_{0}^{\infty} x^{\mu-1} \frac{(\sqrt{-1})^{\mu-1} e^{-ax\sqrt{-1}} + (-\sqrt{-1})^{\mu-1} e^{ax\sqrt{-1}}}{1+x^2}\,dx$$

oder, da $-\sqrt{-1} = (\sqrt{-1})^{-1}$ ist,

$$= \int_{0}^{\infty} x^{\mu-1} \frac{(\sqrt{-1})^{\mu-1} e^{-ax\sqrt{-1}} + (\sqrt{-1})^{-\mu+1} e^{ax\sqrt{-1}}}{1+x^2}\,dx,$$

also, wenn man Zähler und Nenner mit $2\sqrt{-1}$ multiplicirt,

$$= \int_{0}^{\infty} 2x^{\mu-1} \frac{(\sqrt{-1})^{\mu} e^{-ax\sqrt{-1}} + (\sqrt{-1})^{-\mu+2} e^{ax\sqrt{-1}}}{2(1+x^2)\sqrt{-1}}\,dx.$$

$+(-\sqrt{-1})^{\mu-1} \int_0^{\infty} \frac{x^{\mu-1}\,dx}{1+x^2}$. Nun ist aber $\int_{-\infty}^{0} \frac{(-x)^{\mu-1}\,dx}{1+x^2}$

$= -\int_{-\infty}^{0} \frac{(-x)^{\mu-1}\,d(-x)}{1+x^2}$, wo bei dem letzten Integrale $-x$ zwischen den Grenzen $-\infty$ und 0, also $+x$ zwischen den Grenzen $+\infty$ und 0 zu nehmen ist, mithin $-\int_{-\infty}^{0} \frac{(-x)^{\mu-1}\,d(-x)}{1+x^2}$

$= -\int_{\infty}^{0} \frac{x^{\mu-1}\,dx}{1+x^2} = \int_{0}^{\infty} \frac{x^{\mu-1}\,dx}{1+x^2}$ wird. Demnach wird

$$\int_{-\infty}^{\infty} \frac{(-x\sqrt{-1})^{\mu-1}}{1+x^2}\,dx = \left[(\sqrt{-1})^{\mu-1} + (-\sqrt{-1})^{\mu-1}\right] \int_0^{\infty} \frac{x^{\mu-1}\,dx}{1+x^2}.$$

Da nun $(\sqrt{-1})^{\mu-1} = \cos\frac{\mu-1}{2}\pi + \sqrt{-1}\sin\frac{\mu-1}{2}\pi$, $-\sqrt{-1} = \frac{1}{\sqrt{-1}} = (\sqrt{-1})^{-1}$ also $(-\sqrt{-1})^{\mu-1} = (\sqrt{-1})^{-(\mu-1)} = \cos\frac{\mu-1}{2}\pi - \sqrt{-1}\sin\frac{\mu-1}{2}\pi$, so ist $(\sqrt{-1})^{\mu-1} + (-\sqrt{-1})^{\mu-1} = 2\cos\frac{\mu-1}{2}\pi = 2\sin\frac{1}{2}\mu\pi$ und daher $\int_{-\infty}^{\infty} \frac{(-x\sqrt{-1})^{\mu-1}}{1+x^2}\,dx = 2\sin\frac{1}{2}\mu\pi \int_0^{\infty} \frac{x^{\mu-1}\,dx}{1+x^2}$,

woraus nun die Richtigkeit der obigen Folgerung erhellet.

Dieser Ausdruck verwandelt sich, wenn für $(\sqrt{-1})^{\mu}$, $(\sqrt{-1})^{-\mu}$, $(\sqrt{-1})^{2}$ die Werthe $e^{\frac{\mu\pi}{2}\sqrt{-1}}$, $e^{\frac{-\mu\pi}{2}\sqrt{-1}}$, -1 (vgl. Imaginäre Grössen) gesetzt werden, in

$$2\int_0^{\infty} x^{\mu-1}\,\frac{e^{\left(\frac{\mu\pi}{2}-ax\right)\sqrt{-1}}-e^{-\left(\frac{\mu\pi}{2}-ax\right)\sqrt{-1}}}{2\sqrt{-1}}\,\frac{dx}{1+x^2} = 2\int_0^{\infty} x^{\mu-1}\sin\left(\frac{\mu\pi}{2}-ax\right)\frac{dx}{1+x^2}.$$

Demnach ist

$$(23)\qquad \int_{-\infty}^{\infty}\frac{(-x\sqrt{-1})^{\mu-1}}{1+x^2}\,e^{ax\sqrt{-1}}\,dx = 2\int_0^{\infty} x^{\mu-1}\sin\left(\frac{\mu\pi}{2}-ax\right)\frac{dx}{1+x^2} = \pi e^{-a}.$$

Setzt man endlich in der Gleichung (18) $f(x)=\frac{(-x\sqrt{-1})\,e^{ax\sqrt{-1}}}{l(1-rx\sqrt{-1})}$, so erhält man

$$\int_{-\infty}^{\infty}\frac{(-x\sqrt{-1})\,e^{ax\sqrt{-1}}}{l(1-rx\sqrt{-1})}\,\frac{dx}{1+x^2}=\frac{\pi e^{-a}}{l(1+r)}.$$ Nun ist $$\int_{-\infty}^{\infty}\frac{(-x\sqrt{-1})\,e^{ax\sqrt{-1}}}{l(1-rx\sqrt{-1})}\,\frac{dx}{1+x^2}=\int_{-\infty}^{0}\frac{(-x\sqrt{-1})\,e^{ax\sqrt{-1}}}{l(1-rx\sqrt{-1})}\,\frac{dx}{1+x^2}$$

$$+\int_0^{\infty}\frac{(-x\sqrt{-1})\,e^{ax\sqrt{-1}}}{l(1-rx\sqrt{-1})}\,\frac{dx}{1+x^2}.$$ Da aber $$\int_{-\infty}^{0}\frac{(-x\sqrt{-1})\,e^{ax\sqrt{-1}}}{l(1-rx\sqrt{-1})}\,\frac{dx}{1+x^2}=\int_{\infty}^{0}\frac{(x\sqrt{-1})\,e^{-ax\sqrt{-1}}}{l(1+rx\sqrt{-1})}\,\frac{d(-x)}{1+x^2}$$

$$=-\int_{\infty}^{0}\frac{(x\sqrt{-1})\,e^{-ax\sqrt{-1}}}{l(1+rx\sqrt{-1})}\,\frac{dx}{1+x^2}=\int_0^{\infty}\frac{(x\sqrt{-1})\,e^{-ax\sqrt{-1}}}{l(1+rx\sqrt{-1})}\,\frac{dx}{1+x^2},$$ so ist $$\int_{-\infty}^{\infty}\frac{(-x\sqrt{-1})\,e^{ax\sqrt{-1}}}{l(1-rx\sqrt{-1})}\,\frac{dx}{1+x^2}$$

$$=\int_0^{\infty}\left\{\frac{(-x\sqrt{-1})\,e^{ax\sqrt{-1}}}{l(1-rx\sqrt{-1})}+\frac{(x\sqrt{-1})\,e^{-ax\sqrt{-1}}}{l(1+rx\sqrt{-1})}\right\}\frac{dx}{1+x^2}.$$ Dieser Ausdruck wird, wenn man (s. Imaginäre Grösse) für $l(1-rx\sqrt{-1})$ und $l(1+rx\sqrt{-1})$ ihre Werthe $\frac{1}{2}l(1+r^2x^2)-\sqrt{-1}\,\text{arc tg}\,rx$ und $\frac{1}{2}l(1+r^2x^2)+\sqrt{-1}\,\text{arc tg}\,rx$ setzt, und die eingeklammerten Brüche auf einerlei Nenner bringt, übergehen in

$$\int_0^{\infty}\frac{\frac{1}{2}l(1+r^2x^2).\left[e^{-ax\sqrt{-1}}-e^{ax\sqrt{-1}}\right]-\text{arc tg}\,rx\left[e^{ax\sqrt{-1}}+e^{-ax\sqrt{-1}}\right].\sqrt{-1}}{\left[\frac{1}{2}l(1+r^2x^2)\right]^2+\left[\text{arc tg}\,rx\right]^2}\,\frac{dx\,.\,x\sqrt{-1}}{1+x^2},$$

woraus entsteht, wenn statt $e^{-ax\sqrt{-1}}-e^{ax\sqrt{-1}}$ sein Gleiches, nämlich $-2\sqrt{-1}\sin ax$, und statt $e^{ax\sqrt{-1}}+e^{-ax\sqrt{-1}}$ sein Gleiches, nämlich $2\cos ax$, gesetzt wird:

$$\int_0^{\infty}\frac{\sin ax\,l(1+r^2x^2)+2\,\text{arc tg}\,rx\,.\cos ax}{\left[\frac{1}{2}l(1+r^2x^2)\right]^2+\left[\text{arc tg}\,rx\right]^2}\,\frac{xdx}{1+x^2}.$$ Wir erhalten also die Gleichung

$$(24)\qquad \int_{-\infty}^{\infty}\frac{(-x\sqrt{-1})\,e^{ax\sqrt{-1}}}{l(1-rx\sqrt{-1})}\,\frac{dx}{1+x^2}=\int_0^{\infty}\frac{\sin ax\,l(1+r^2x^2)+2\cos ax\,.\,\text{arc tg}\,rx}{\left[\frac{1}{2}l(1+r^2x^2)\right]^2+\left[\text{arc tg}\,rx\right]^2}\,\frac{xdx}{1+x^2}=\frac{\pi e^{-a}}{l(1+r)}.$$

§. 15. Differential eines abgegrenzten Integrals in Bezug auf eine in der Function unter dem Zeichen $\int$ enthaltene Veränderliche und innerhalb der Grenzen der Integration. Integrale der verschiedenen Ordnungen für die Functionen von einer einzigen Veränderlichen. Die Reste [Ergänzungen] der Laurin'schen und der Taylor'schen Reihen durch abgegrenzte Integrale ausgedrückt.

Es sei

$$(1)\qquad A=\int_z^Z f(x,z)\,dz.$$

ein abgegrenztes auf z bezügliches Integral. Läßt man in diesem Integrale die drei Größen Z, z_0, x jede einzeln und unabhängig von den übrigen sich ändern, so erhält man nach den Formeln (5) des §. 6 und (2) des §. 13:

$$(2)\quad \frac{dA}{dZ}=f(x,Z),\quad \frac{dA}{dz_0}=-f(x,z_0),\quad \frac{dA}{dx}=\int_{z_0}^{Z}\frac{df(x,z)}{dx}dz.$$

Wenn hierauf die beiden Größen z_0 und Z Functionen der Veränderlichen x werden, so erhält man, indem man A als eine Function von dieser Veränderlichen allein ansieht,

$$(3)\quad \frac{dA}{dx}=\int_{z_0}^{Z}\frac{df(x,z)}{dx}dz+f(x,Z)\frac{dZ}{dx}-f(x,z_0)\,\frac{dz_0}{dx}.$$

In dem besonderen Falle, wo z_0 sich auf eine Constante, und $f(x,Z)$ auf Null reducirt, erhält man blos

$$(4)\quad \frac{d}{dx}\int_{z_0}^{Z}f(x,z)\,dz=\int_{z_0}^{Z}\frac{df(x,z)}{dx}\,dz.$$

Beispiel. Es sei $z_0=x_0$, wo x_0 einen besonderen constanten Werth von x bezeichnet, $Z=x$, und $f(x,z)=(x-z)^m f(z)$, so erhält man

$$(5)\quad \frac{d}{dx}\int_{x_0}^{x}(x-z)^m f(z)dz=m\int_{x_0}^{x}(x-z)^{m-1}f(z)\,dz,$$

woraus man schließt

$$(6)\quad \int_{x_0}^{x}\int_{x_0}^{x}(x-z)^{m-1}f(z)\,dz\,dx=\frac{1}{m}\int_{x_0}^{x}(x-z)^m f(z)dz$$

und

$$(7)\quad \iint_{x_0}^{x}(x-z)^{m-1}f(z)\,dz\,dx=\frac{1}{m}\int_{x_0}^{x}(x-z)^m f(z)dz+C,$$

wo C eine willkürliche Constante ist. Wird $m=1$, so gibt die Formel (6)

$$(8)\quad \int_{x_0}^{x}\int_{x_0}^{x}f(z)\,dz\,dx=\int_{x_0}^{x}(x-z)\,f(z)\,dz.$$

Es ist nun leicht folgende Aufgabe zu lösen:

Aufgabe. Den allgemeinen Werth von y zu finden, welcher der Gleichung

$$(9)\quad \frac{d^n y}{dx^n}=f(x)$$

Genüge leistet.

Auflösung. Da man der Gleichung (9) die Form geben kann

$$d\left(\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}\right)=f(x)\,dx,$$

so läßt sich schließen, indem man beide Seiten der Gleichung in Bezug auf x integrirt

$$\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}=\int f(x)\,dx=\int_{x_0}^{x}f(x)\,dx+C_1$$

oder, was eben darauf hinauskommt,

$$(10)\quad \frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}=\int_{x_0}^{x}f(z)\,dz+C_1.$$

Gestaltet man diese Gleichung wieder so um, wie die Gleichung (9), integrirt dann wieder in Bezug auf die Veränderliche x zwischen den Grenzen x_0 und x, und so mehrmals hinter einander, wobei man aber die Formeln (6) und (8) zu berücksichtigen und dem Resultate jeder Integration eine neue willkürliche Constante beizufügen hat, so erhält man

$$(11)\quad \begin{cases}\dfrac{d^{n-2}y}{dx^{n-2}}=\displaystyle\int_{x_0}^{x}(x-z)f(z)dz+C_1(x-x_0)+C_2\\[2ex] \dfrac{d^{n-3}y}{dx^{n-3}}=\displaystyle\int_{x_0}^{x}\frac{(x-z)^2}{1.2}f(z)\,dz+C_1\frac{(x-x_0)^2}{1.2}\\ \qquad\qquad +C_2(x-x_0)+C_3\\ \text{u. s. w.}\\ \dfrac{dy}{dx}=\displaystyle\int_{x_0}^{x}\frac{(x-z)^{n-2}}{1.2.3...(n-2)}f(z)dz+C_1\frac{(x-x_0)^{n-2}}{1.2.3...(n-2)}\\ \qquad\qquad +C_2\dfrac{(x-x_0)^{n-3}}{1.2.3...(n-3)}+\ldots+C_{n-1}\end{cases}$$

und zuletzt

$$(12)\quad y=\int_{x_0}^{x}\frac{(x-z)^{n-1}}{1.2.3...(n-1)}f(z)\,dz+C_1\frac{(x-x_0)^{n-1}}{1.2\ldots(n-1)}$$

$$+C_2\frac{(x-x_0)^{n-2}}{1.2...(n-2)}+C_3\frac{(x-x_0)^{n-3}}{1.2...(n-3)}+\ldots+C_{n-1}(x-x_0)+C_n,$$

wo C_1, C_2, C_3, ..., C_{n-1}, C_n die verschiedenen willkürlichen Constanten sind, welche man nach und nach beigefügt hat. Das auf der rechten Seite der Gleichung (12) vorkommende abgegrenzte Integral kann leicht mit Hilfe der Formel (18) des §. 2 transformirt werden. Setzt man nämlich in diese Formel z statt x, und x statt X, so zieht man daraus

$$(13)\quad \int_{x_0}^{x}f(z)\,dz=\int_{0}^{x-x_0}f(x_0+z)dz=\int_{0}^{x-x_0}f(x-z)\,dz$$

folglich

$$(14)\quad \int_{x_0}^{x}\frac{(x-z)^{n-1}}{1.2.3...(n-1)}f(z)dz=\int_{0}^{x-x_0}\frac{(x-x_0-z)^{n-1}}{1.2.3...(n-1)}f(x_0+z)dz$$

$$=\int_{0}^{x-x_0}\frac{z^{n-1}}{1.2.3...(n-1)}f(x-z)\,dz.$$

Setzt man größerer Einfachheit halber $x_0=0$, so reducirt sich der durch die Gleichung (12) gegebene Werth von y auf

$$(15)\quad y=\int_0^x \frac{(x-z)^{n-1}}{1.2.3...(n-1)} f(z)\,dz + C_1\frac{x^{n-1}}{1.2...(n-1)} + C_2\frac{x^{n-2}}{1.2...(n-2)} + C_3\frac{x^{n-3}}{1.2...(n-3)} + ... + C_{n-1}x + C_n$$

und die Formel (14) geht über in

$$(16)\quad \int_0^x \frac{(x-z)^{n-1}}{1.2.3...(n-1)} f(z)dz = \int_0^x \frac{z^{n-1}}{1.2...(n-1)} f(x-z)dz.$$

Bedient man sich nicht abgegrenzter Integrale und begnügt sich, die successiven Integrationen blos anzudeuten, so treten die Werthe von den Functionen

$$\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}},\ \frac{d^{n-2}y}{dx^{n-2}},\ \frac{d^{n-3}y}{dx^{n-3}},\ \text{u. s. w.},\ ...,\ y,$$

welche man aus der Gleichung (9) zieht, unter folgenden Formen auf,

$$\int f(x)dx,\ \int\int f(x)dx.dx,\ \int\int\int f(x)dx.dx.dx,\ \text{u. s. w. ...}$$
$$\int\int ... \int f(x)dx...dx.dx.dx.$$

Letztere Ausdrücke sind das, was man Integrale der ersten, zweiten, dritten ... und endlich der nten Ordnung in Bezug auf die Veränderlichen x nennt, und abgekürzt durch die Bezeichnungen

$$(17)\quad \int f(x)dx,\ \iint f(x)dx^2,\ \iiint f(x)dx^3,\ ...,\ \int\cdots\int f(x)dx^n\ *)$$

andeutet. Statt der Bezeichnungen (17) hat man, wenn jede auf x bezügliche Integration zwischen den Grenzen x_0 und x ausgeführt werden soll, die folgenden zu setzen:

$$(18)\quad \left\{ \int_{x_0}^x f(x)dx,\ \int_{x_0}^x\int_{x_0}^x f(x)dx^2,\ \int_{x_0}^x\int_{x_0}^x\int_{x_0}^x f(x)dx^3,\ ...,\ \int_{x_0}^x\int_{x_0}^x ... \int_{x_0}^x f(x)dx^n \right.$$

Dem zufolge ist

$$(19)\quad \int_{x_0}^x\int_{x_0}^x ... f(x)dx^n = \int_{x_0}^x \frac{(x-z)^{n-1}}{1.2.3...(n-1)} f(z)dz = \frac{1}{1.2...(n-1)}\left\{ x^{n-1}\int_{x_0}^x f(z)dz - \frac{n-1}{1} x^{n-2}\int_{x_0}^x z f(z)\,dz \right.$$
$$\left. + \frac{(n-1)(n-2)}{1.2} x^{n-3}\int_{x_0}^x z^2 f(z)\,dz - ... \pm \int_{x_0}^x z^{n-1} f(z)\,dz \right\}$$

oder, was eben darauf hinausläuft,

$$(20)\quad \int_{x_0}^x\int_{x_0}^x ... f(x)dx^n = \frac{1}{1.2...(n-1)}\left\{ x^{n-1}\int_{x_0}^x f(x)\,dx - \frac{n-1}{1} x^{n-2}\int_{x_0}^x x f(x)\,dx + ... \pm \int_{x_0}^x x^{n-1} f(x)\,dx \right\}.$$

Von der Richtigkeit dieser Formel kann man sich auch durch mehrmalige theilweise Integration überzeugen.

Es sei jetzt F(x) ein besonderer Werth von y, welcher der Gleichung (9) genügt, sodaß

$$(21)\qquad F^{(n)}(x) = f(x)$$

Wenn nun die Function F(x) sowol als ihre successiven Derivirten bis zur Derivirten der nten Ordnung hin zwischen den Grenzen x_0 und x endlich und stetig bleiben, so kann man in den Formeln (10), (11) und (12) die Größen C_1, C_2 u. s. w. dadurch bestimmen, daß man dort $x=x_0$ setzt, wodurch man erhält

$$(22)\quad \left\{ \begin{array}{l} C_1 = F^{(n-1)}(x_0),\ C_2 = F^{(n-2)}(x_0),\ C_3 = F^{(n-3)}(x_0),\ ..., \\ C_{n-1} = F'(x_0),\ C_n = F(x_0). \end{array} \right.$$

Aus der Formel (12) folgt daher

$$(23)\quad F(x) = F(x_0) + \frac{x-x_0}{1} F'(x_0) + ... + \frac{(x-x_0)^{n-1}}{1.2...(n-1)} F^{(n-1)}(x_0) + \int_{x_0}^x \frac{(x-z)^{n-1}}{1.2...(n-1)} f(z)\,dz$$

Aus dieser letzten Gleichung, verbunden mit der Gleichung (19), leitet man ab:

$$(24)\quad \int_{x_0}^x\int_{x_0}^x ... f(x)dx^n = F(x) - F(x_0) - \frac{x-x_0}{1} F'(x_0) - \frac{(x-x_0)^2}{1.2} F''(x_0) - ... - \frac{(x-x_0)^{n-1}}{1.2...(n-1)} F^{(n-1)}(x_0),$$

welche, als besonderen Fall, die Gleichung (17) des §. 6 unter sich begreift. Ist $x_0=0$, so reducirt sich die Gleichung (24) auf

$$(25)\quad \int_{x_0}^x\int_{x_0}^x ... f(x)\,dx^n = F(x) - F(0) - \frac{x}{1} F'(0) - \frac{x^2}{1.2} F''(0) - ... - \frac{x^{n-1}}{1.2...(n-1)} F^{(n-1)}(0).$$

Wird z. B. $F(x) = e^x$ gesetzt, so ist $f(x) = F^{(n)}(x) = e^x$, folglich

*) Manche Mathematiker, z. B. Lacroix, schreiben statt $\iint f(x)\,dx^2$, $\iiint f(x)\,dx^3$, ... $\int\cdots\int f(x)\,dx^n$ auch $\int^2 f(x)\,dx^2$, $\int^3 f(x)dx^3$, ... $\int^n f(x)\,dx^n$, was wir aber hier nicht nachahmen wollen, um keine Verwechslung dieser Integrale mit den von uns nach Fourier's bequemer Art bezeichneten abgegrenzten Integralen zu veranlassen.

$$(26)\int_{x_0}^{x}\int_{x_0}^{x}\ldots e^x dx^n = e^x - 1 - \frac{x}{1} - \frac{x^2}{1.2} - \ldots - \frac{x^{n-1}}{1.2\ldots(n-1)}$$

$$= \int_{x_0}^{x} \frac{(x-z)^{n-1}}{1.2\ldots(n-1)}\, e^z\, dz.$$

Setzt man in der Gleichung (23) $x_0 = 0$ und statt $f(z)$ seinen Werth $F^{(n)}(z)$ nach der Gleichung (21), so erhält man

$$(27)\quad F(x) = F(0) + xF'(0) + \frac{x^2}{1.2}F''(0) + \ldots + \frac{x^{n-1}}{1.2\ldots(n-1)}F^{(n-1)}(0) + \int_0^x \frac{(x-z)^{n-1}}{1.2\ldots(n-1)}\, F^{(n)}(z)\, dz.$$

Daraus entsteht, wenn man $F(x) = f(x+h)$ setzt, und dann x und h mit einander vertauscht,

$$(28)\quad f(x+h) = f(x) + hf'(x) + \frac{h^2}{1.2}f''(x) + \ldots + \frac{h^{n-1}}{1.2\ldots(n-1)}f^{(n-1)}(x) + \int_0^h \frac{(h-z)^{n-1}}{1.2\ldots(n-1)}\, f^{(n)}(x+z)\, dz\ *).$$

Die letzten Glieder der Gleichungen (27) und (28) können auf mancherlei Art durch andere ähnliche Ausdrücke ersetzt werden. So ist z. B. zu Folge der Gleichungen (14) und (19)

$$(29)\int_0^h \frac{(h-z)^{n-1}}{1.2\ldots(n-1)}\, f^{(n)}(x+z)\, dz = \int_0^h \frac{z^{n-1}}{1.2\ldots(n-1)}\, f^{(n)}(x+h-z)\, dz = \int_x^{x+h} \frac{(x+h-z)^{n-1}}{1.2\ldots(n-1)} f^{(n)}(z)\, dz = \int_0^h\int_0^h \ldots f^{(n)}(x+z)\, dz^n.$$

Es ist aber auch nach der Formel (13) des §. 3

$$(30)\quad \int_0^x \frac{(x-z)^{n-1}}{1.2\ldots(n-1)}\, F^{(n)}(z)\, dz = F^{(n)}(\theta x)\int_0^x \frac{(x-z)^{n-1}dz}{1.2\ldots(n-1)} = \frac{x^n}{1.2\ldots n}\, F^{(n)}(\theta x)$$

und

$$(31)\quad \int_0^h \frac{(h-z)^{n-1}}{1.2\ldots(n-1)}\, f^{(n)}(x+z)\, dz = f^{(n)}(x+\theta h)\int_0^x \frac{(h-z)^{n-1}}{1.2\ldots(n-1)}\, dz = \frac{h^n}{1.2\ldots n}\, f^{(n)}(x+\theta h),$$

wo θ einen echten Bruch bedeutet, der aber nicht nothwendig in beiden Formeln derselbe ist. Setzt man in die Formeln (27) und (28) statt ihrer letzten Glieder die in den Gleichungen (30) und (31) enthaltenen Werthe, so sieht man leicht, daß diese Formeln mit den Formeln (24) und (34) des Artikels Differentialrechnung zusammenfallen, aus welchen dort die Mac-Laurin'sche und die Taylor'sche Reihe abgeleitet wurden. Die Reste oder Ergänzungen letztgedachter Reihen, wenn man bei irgend einem uten Gliede derselben abbricht, können daher auch durch die abgegrenzten Integrale (30) und (31) oder durch andere gleichgeltende (vgl. die Formel (29)) ausgedrückt werden.

§. 16. Bedingungen der Integrabilität für die Differentialfunctionen der verschiedenen Ordnungen von mehr als einer veränderlichen Größe.

U sei eine Function von x, y und von den Differentialen dx, dy, d^2x, d^2y, ... d^nx, d^ny. 'U, welches weder d^nx noch d^ny enthalten soll, sei das Integral von U. Setzt man nun

$dx = x_1$, $d^2x = x_2$, $d^3x = x_3$, u. s. w. ....

$dy = y_1$, $d^2y = y_2$, $d^3y = y_3$, u. s. w. ....

so wird 'U eine Function von den Veränderlichen x, y, x_1, y_1, ..., x_{n-1}, y_{n-1}, sein, und ihr vollständiges Differential ist

$$d'U = \begin{cases} \frac{d'U}{dx}dx + \frac{d'U}{dx_1}dx_1 + \frac{d'U}{dx_2}dx_2 + \ldots + \frac{d'U}{dx_{n-1}}dx_{n-1} \\ + \frac{d'U}{dy}dy + \frac{d'U}{dy_1}dy_1 + \frac{d'U}{dy_2}dy_2 + \ldots + \frac{d'U}{dy_{n-1}}dy_{n-1}. \end{cases}$$

Nun sind nach der oben angenommenen Bezeichnung, dx, dx_1, ..., dx_{n-1}, dy, dy_1, ..., dy_{n-1} nichts Anderes als die Größen x_1, x_2, ..., x_n, y_1, y_2, ..., y_n, und $d'U = U$, also ist

$$(1)U = \begin{cases} \frac{d'U}{dx}x_1 + \frac{d'U}{dx_1}x_2 + \frac{d'U}{dx_2}x_3 + \ldots + \frac{d'U}{dx_{n-1}}x_n \\ + \frac{d'U}{dy}y_1 + \frac{d'U}{dy_1}y_2 + \frac{d'U}{dy_2}y_3 + \ldots + \frac{d'U}{dy_{n-1}}y_n. \end{cases}$$

Differentiirt man jetzt U folgeweise in Bezug auf jede der Veränderlichen x, y, ..., x_n, y_n, so erhält man zuerst in Bezug auf x

$$\frac{dU}{dx} = \begin{cases} \frac{d^2U}{dx^2}x_1 + \frac{d^2U}{dxdx_1}x_2 + \frac{d^2U}{dxdx_2}x_3 + \ldots + \frac{d^2U}{dxdx_{n-1}}x_n \\ + \frac{d^2U}{dxdy}y_1 + \frac{d^2U}{dxdy_1}y_2 + \frac{d^2U}{dxdy_2}y_3 + \ldots + \frac{d^2U}{dxdy_{n-1}}y_n, \end{cases}$$

*) Diese Gleichung setzt voraus, daß die Functionen $f(x+z)$, $f'(x+z)$, ..., $f^{(n)}(x+z)$ zwischen den Grenzen $z=0$ und $z=h$ stetig seien, wie man leicht aus der für die Function $F(x)$ gemachten Voraussetzung erkennt.

und wenn man die Ordnung der beiden Differentiationen in jedem Gliede auf der rechten Seite dieser Gleichung umkehrt, so überzeugt man sich leicht, daß diese rechte Seite nichts Anderes als das vollständige Differential von $\frac{d'U}{dx}$ sei; mithin ist $\frac{dU}{dx} = d\frac{d'U}{dx}$.

Differentiirt man ferner die Gleichung (1) in Bezug auf x_1, so erhält man

$$\frac{dU}{dx_1} = \begin{cases} \frac{d'U}{dx} + \frac{d^2'U}{dx_1 dx} x_1 + \frac{d^2'U}{dx_1 dx_1} x_2 + \frac{d^2'U}{dx_1 dx_2} x_3 + \dots \\ + \frac{d^2'U}{dx_1 dx_{n-1}} x_n + \frac{d^2'U}{dx_1 dy} y_1 + \frac{d^2'U}{dx_1 dy_1} y_2 \\ + \frac{d^2'U}{dx_1 dy_2} y_3 + \dots + \frac{d^2'U}{dx_1 dy_{n-1}} y_n; \end{cases}$$

und wenn man auch hier die Ordnung der Differentiationen in allen Gliedern, worin $'U$ zweimal differentiirt vorkommt, umkehrt, so sieht man, daß

$$\frac{dU}{dx_1} = \frac{d'U}{dx} + d\frac{d'U}{dx_1} \text{ ist.}$$

Ebenso findet man

$$\frac{dU}{dx_2} = \frac{d'U}{dx_1} + d\frac{d'U}{dx_2}$$
$$\frac{dU}{dx_3} = \frac{d'U}{dx_2} + d\frac{d'U}{dx_3}$$
$$\dots\dots\dots\dots$$
$$\frac{dU}{dx_{n-1}} = \frac{d'U}{dx_{n-2}} + d\frac{d'U}{dx_{n-1}};$$

aber wenn man an x_n, d. i. $d^n x$, kommt, welches nach der Voraussetzung in $'U$ nicht mehr vorkommt, da diese Function nur von der $(n-1)$ten Ordnung ist, so wird blos $\frac{dU}{dx_n} = \frac{d'U}{dx_{n-1}}$ sein.

Stellt man diese Resultate zusammen und beachtet, daß man in Bezug auf die Veränderliche y und ihre Differentiale $y_1, y_2, \dots, y_n$ ganz ähnliche Resultate erhalten würde, so entsteht folgende Tafel

(2)

$\frac{dU}{dx} = d\frac{d'U}{dx}$	$\frac{dU}{dy} = d\frac{d'U}{dy}$
$\frac{dU}{dx_1} = \frac{d'U}{dx} + d\frac{d'U}{dx_1}$	$\frac{dU}{dy_1} = \frac{d'U}{dy} + d\frac{d'U}{dy_1}$
$\frac{dU}{dx_2} = \frac{d'U}{dx_1} + d\frac{d'U}{dx_2}$	$\frac{dU}{dy_2} = \frac{d'U}{dy_1} + d\frac{d'U}{dy_2}$
$\frac{dU}{dx_3} = \frac{d'U}{dx_2} + d\frac{d'U}{dx_3}$	$\frac{dU}{dy_3} = \frac{d'U}{dy_2} + d\frac{d'U}{dy_3}$
$\dots\dots\dots\dots$	$\dots\dots\dots\dots$
$\frac{dU}{dx_{n-1}} = \frac{d'U}{dx_{n-2}} + d\frac{d'U}{dx_{n-1}}$	$\frac{dU}{dy_{n-1}} = \frac{d'U}{dy_{n-2}} + d\frac{d'U}{dy_{n-1}}$
$\frac{dU}{dx_n} = \frac{d'U}{dx_{n-1}}$	$\frac{dU}{dy_n} = \frac{d'U}{dy_{n-1}}$.

Aus diesen Gleichungen läßt sich $'U$ leicht eliminiren, denn betrachten wir die in der ersten Columne enthaltenen, so wird, wenn man von der ersten Gleichung das Differential der zweiten abzieht,

$$\frac{dU}{dx} - d\frac{dU}{dx_1} = -d^2\frac{d'U}{dx_1}.$$

Addirt man hierzu das zweite Differential der dritten von jenen Gleichungen, so erhält man

$$\frac{dU}{dx} - d\frac{dU}{dx_1} + d^2\frac{dU}{dx_2} = d^3\frac{d'U}{dx_2}.$$

Ist nun die Function U blos von der zweiten Ordnung, so darf $'U$ nur von der ersten Ordnung sein, also kein x_2, d. i. kein d^2x, enthalten, daher ist dann

$$\frac{dU}{dx} - d\frac{dU}{dx_1} + d^2\frac{dU}{dx_2} = 0.$$

Ist hingegen U von der dritten Ordnung, so erhält man

$$\frac{dU}{dx} - d\frac{dU}{dx_1} + d^2\frac{dU}{dx_2} - d^3\frac{dU}{dx_3} = 0,$$

und allgemein

$$\frac{dU}{dx} - d\frac{dU}{dx_1} + d^2\frac{dU}{dx_2} - d^3\frac{dU}{dx_3} + d^4\frac{dU}{dx_4} - \text{u. s. w.} = 0, \quad (3)$$

wo man bei dem Differentiale der höchsten Ordnung, die in U vorkommt, abzubrechen hat. Auf gleiche Weise findet man

$$\frac{dU}{dy} - d\frac{dU}{dy_1} + d^2\frac{dU}{dy_2} - d^3\frac{dU}{dy_3} + d^4\frac{dU}{dy_4} - \text{u. s. w.} = 0.$$

Ebenso sieht man leicht ein, daß, wenn die Function U noch mehr Veränderliche als die beiden x und y enthielte, im Allgemeinen grade so viele der Gleichung (3) ähnliche Gleichungen entstehen würden, als Veränderliche in U vorkommen. **Diesen Gleichungen muß also die Function U genügen, wenn sie das Differential einer andern Function $'U$ von der nächst niedrigen Ordnung sein soll.**

Um z. B. zu prüfen, ob die Function zweiter Ordnung $x\,d^2y - y\,d^2x$ das Differential einer Function erster Ordnung sein könne, schreiben wir dieselbe erst nach der Eingangs dieses §. eingeführten Bezeichnung,

$$x y_2 - y x_2 = U.$$

Da nun

$$\frac{dU}{dx} = y_2, \quad \frac{dU}{dx_1} = 0, \quad \frac{dU}{dx_2} = -y$$
$$\frac{dU}{dy} = -x_2, \quad \frac{dU}{dy_1} = 0, \quad \frac{dU}{dy_2} = x,$$

so gibt die Anwendung der vorstehenden Regel im vorliegenden Falle die Bedingungsgleichungen

$$y_2 - d^2y = 0$$
$$-x_2 + d^2x = 0$$

und da diese richtig sind, so darf die vorgelegte Function als Differential einer andern erster Ordnung angesehen werden; auch ist sie wirklich das Differential von $x\,dy - y\,dx$.

Man kann sich leicht überzeugen, daß die in §. 13 angegebenen Bedingungen der Integrabilität für Differentialformeln erster Ordnung mit mehr als einer veränderlichen Größe blos ein besonderer Fall von der hier aufgestellten allgemeinern Regel sind, auf welchen man kommt, wenn man

$$U = q(x, y, z)\,dx + \chi(x, y, z)\,dy + \psi(x, y, z)\,dz$$
$$= q(x, y, z)\,x_1 + \chi(x, y, z)\,y_1 + \psi(x, y, z)\,z_1$$

setzt, und nun die nach (3) gebildeten Bedingungsgleichungen

$$\frac{dU}{dx} - d\frac{dU}{dx_1} = 0$$
$$\frac{dU}{dy} - d\frac{dU}{dy_1} = 0$$
$$\frac{dU}{dz} - d\frac{dU}{dz_1} = 0$$

entwickelt; dann aber ferner beachtet, daß, weil x, y, z von einander unabhängig sind, dasselbe auch von ihren Differentialen x_1, y_1, z_1 gelten werde, daher der Coëfficient eines jeden dieser Differentiale in den auf Null gebrachten Bedingungsgleichungen für sich gleich Null sein müsse.

Ist die Function U nicht von der ersten, sondern von einer höheren Ordnung, so ist man veranlaßt zu untersuchen, ob ihr Integral $'U$ selbst wieder das Differential einer Function $''U$ sei, die dann also von einer um zwei Einheiten niedrigeren Ordnung ist als die Function U. Ebenso kann ferner untersucht werden, ob $''U$ wieder das Differential einer Function $'''U$ von einer um drei Einheiten niedrigern Ordnung als U sei, u. s. w., bis man zu einer primitiven Function gelangt, von der U abgeleitet ist. Die Bedingungen nun, welche nothwendig erfüllt werden müssen, wenn es möglich sein soll, sich U so abgeleitet zu denken, können leicht aus dem Vorhergehenden gefunden werden. Soll nämlich $'U$ selbst wieder Differential einer andern Function von der nächstniedrigen Ordnung sein, so muß, zu Folge der in (3) ausgedrückten Regel, die Gleichung

$$(4)\quad \frac{d'U}{dx} - d\frac{d'U}{dx_1} + d^2\frac{d'U}{dx_2} - d^3\frac{d'U}{dx_3} + \text{u. s. w.} = 0$$

und die ähnlichen Gleichungen in Bezug auf jede der in U enthaltenen primitiven Veränderlichen stattfinden, welche Gleichungen man aber, wenn U von der n-ten Ordnung ist, bei x_{n-1}, y_{n-1} u. s. w. abbrechen muß, weil dann $'U$ nur von der (n—1)ten Ordnung ist. Aus diesen Gleichungen kann man nun mit Hilfe der Formeln (2) die Differentialcoëfficienten von $'U$ eliminiren. Von den Formeln (2) gibt nämlich die zweite der ersten Columne

$$\frac{d'U}{dx} = \frac{dU}{dx_1} - d\frac{d'U}{dx_1}$$

die dritte gibt

$$d\frac{d'U}{dx_1} = d\frac{dU}{dx_2} - d^2\frac{d'U}{dx_2}$$

u. s. w. . . . . .

woraus man leicht zieht

$$(5)\quad \frac{d'U}{dx} = \frac{dU}{dx_1} - d\frac{dU}{dx_2} + d^2\frac{dU}{dx_3} - d^3\frac{dU}{dx_4} + \text{u. s. w.} \ldots$$

Geht man ebenso von der dritten, nachher von der vierten u. s. w. unter den erwähnten Formeln aus, so findet man

$$(6)\quad \begin{cases} \frac{d'U}{dx_1} = \frac{dU}{dx_2} - d\frac{dU}{dx_3} + d^2\frac{dU}{dx_4} - \text{u. s. w.} \\ \frac{d'U}{dx_2} = \frac{dU}{dx_3} - d\frac{dU}{dx_4} + \text{u. s. w.} \\ \frac{d'U}{dx_3} = \frac{dU}{dx_4} - \text{u. s. w.} \\ \text{u. s. w.} \end{cases}$$

Substituirt man diese Werthe in die Gleichung (4), so erhält man

$$(7)\quad \frac{dU}{dx_1} - 2d\frac{dU}{dx_2} + 3d^2\frac{dU}{dx_3} - 4d^3\frac{dU}{dx_4} + \text{u.s.w.} = 0.$$

Ähnliche Gleichungen erhält man in Bezug auf y und jede der übrigen in U enthaltenen primitiven Veränderlichen; und diesen Bedingungsgleichungen, sowie denen in (3), muß also die Function U Genüge leisten, wenn sie das zweite Differential einer anderen Function $''U$ sein soll. Soll nun $''U$ wieder das Differential von $'''U$, also $'U = d''''U$ sein, so findet zwischen $'U$ und $'''U$ dieselbe Relation statt, welche zwischen U und $''U$ besteht, daher ist dann nach (7)

$$\frac{d'U}{dx_1} - 2d\frac{d'U}{dx_2} + 3d^2\frac{d'U}{dx_3} - \text{u. s. w.} = 0$$

woraus, wenn man die Werthe (6) substituirt, entspringen wird

$$(8)\quad \frac{dU}{dx_2} - 3d\frac{dU}{dx_3} + 6d^2\frac{dU}{dx_4} - \text{u. s. w.} = 0.$$

Aus $'U = d''''U$ folgt aber $U = d^3''''U$. Man sieht also, daß die Function U nur dann das dritte Differential einer anderen Function $''''U$ sein könne, wenn sie den Bedingungen (3), (7) und (8) und den ähnlichen in Bezug auf y und die übrigen in U enthaltenen primitiven Veränderlichen Genüge leistet.

Man sieht nun schon, daß sich auf die nämliche Art die Bedingungsgleichungen finden, welchen U Genüge leisten muß, wenn es das vierte oder fünfte u. s. w. Differential einer anderen Function sein soll, und daß die Coëfficienten in diesen Gleichungen die figurirten Zahlen sein werden.

Um den gefundenen Bedingungsgleichungen eine einfachere Form zu geben, wollen wir

$$(9)\quad \begin{cases} \frac{dU}{dx} = X, \frac{dU}{dx_1} = X_1, \frac{dU}{dx_2} = X_2, \text{ u. s. w.} \\ \frac{dU}{dy} = Y, \frac{dU}{dy_1} = Y_1, \frac{dU}{dy_2} = Y_2, \text{ u. s. w.} \\ \text{u. s. w.} \end{cases}$$

setzen, alsdann wird

$$dU = \begin{cases} Xdx + X_1dx_1 + X_2dx_2 + X_3dx_3 + X_4dx_4 + \text{u. s. w.} \\ + Ydy + Y_1dy_1 + Y_2dy_2 + Y_3dy_3 + Y_4dy_4 + \text{u. s. w.} \\ \text{u. s. w.} \end{cases}$$

und die Bedingungsgleichungen in Bezug auf x werden

$$(10)\quad \begin{cases} X - dX_1 + d^2X_2 - d^3X_3 + \text{u. s. w.} = 0 \\ X_1 - 2dX_2 + 3d^2X_3 - 4d^3X_4 + \text{u. s. w.} = 0 \\ X_2 - 3dX_3 + 6d^2X_4 - \text{u. s. w.} = 0, \\ \text{u. s. w.} \end{cases}$$

woraus man die Bedingungsgleichungen in Bezug auf y, z u. s. w. erhält, indem man statt X setzt Y, Z u. s. w.

Bisher wurde in diesem Paragraph angenommen, daß keines der Differentiale constant sei. Ist nun aber das erste Differential von einer oder von mehren unter den Veränderlichen constant, so fallen die auf jede solche Veränderliche bezüglichen Bedingungsgleichungen weg. Denn ist z. B. $dx = x_1$ constant, so ist $dx_1 = x_2 = 0$, $dx_2 = x_3 = 0$ u. s. w. Daher fallen dann die Differentialcoëfficienten $\frac{dU}{dx_1}$, $\frac{dU}{dx_2}$ u. s. w. alle weg, folglich bleibt in diesem Falle von den Gleichungen (2) in der ersten Columne nur die eine $\frac{dU}{dx} = d\frac{d^1U}{dx}$ stehen, aus welcher sich aber nichts schließen läßt, da ^1U gar nicht bekannt ist.

Ist dx constant, so läßt sich die Function U alle Mal auf die Form $V dx^m$ bringen, und die Functionen X, Y, u. s. w., X_1, Y_1, u. s. w., u. s. w., werden sich dann wegen der Homogeneität, die allen solchen Ausdrücken eigen ist (s. Differentialrechnung), auf ähnliche Form bringen lassen. Der Exponent m wird von der Ordnung der Differentiale und von den Potenzen, zu welchen sie erhoben sind, abhangen; V wird nur primitive Veränderliche und deren Differentialcoëfficienten in Bezug auf x enthalten. Nehmen wir nur zwei primitive Veränderliche x und y an und bezeichnen p, q, r u.s.w. die Differentialcoëfficienten von y in Bezug auf x, ist ferner

(11) $dV = Mdx + Ndy + Pdp + Qdq + Rdr +$ u. s. w.,

wo M, N, P, Q u. s. w. Functionen von x, y, p, q, r, u. s. w. bedeuten, so wird

$$y_1 = pdx,\quad y_2 = qdx^2,\quad y_3 = rdx^3,\text{ u. s. w.}$$
$$d.Vdx^m = dx^m dV$$

und daher

$$Xdx + Ydy + Y_1 dy_1 + Y_2 dy_2 + \text{u. s. w.}$$
$$= Mdx^{m+1} + Ndx^m dy + Pdx^m dp + Qdx^m dq \text{ u. s. w.},$$

woraus folgt

$X = Mdx^m$, $Y = Ndx^m$, $Y_1 = Pdx^{m-1}$, $Y_2 = Qdx^{m-2}$, u. s. w. und, wenn man diese Werthe in die auf y bezüglichen Bedingungsgleichungen (10) setzt, nämlich in

$$Y - dY_1 + d^2Y_2 - d^3Y_3 + d^4Y_4 - \text{u. s. w.} = 0$$
$$Y_1 - 2dY_2 + 3d^2Y_3 - 4d^3Y_4 + \text{u. s. w.} = 0$$
$$Y_2 - 3dY_3 + 6d^2Y_4 - \text{u. s. w.} = 0$$
$$\text{u. s. w.},$$

so wird das erste Glied der ersten dieser Gleichungen mit dx^m, das erste der zweiten mit dx^{m-1} u. s. w. multiplicirt sein. Dividirt man mit diesen Factoren, so erhält man

$$(12)\quad \begin{cases} N - \frac{1}{dx}dP + \frac{1}{dx^2}d^2Q - \frac{1}{dx^3}d^3R + \frac{1}{dx^4}d^4S \\ \qquad - \text{u. s. w.} = 0 \\ P - \frac{2}{dx}dQ + \frac{3}{dx^2}d^2R - \frac{4}{dx^3}d^3S + \text{u. s. w.} = 0 \\ Q - \frac{3}{dx}dR + \frac{6}{dx^2}d^2S - \text{u. s. w.} = 0 \\ \text{u. s. w.} \end{cases}$$

Diese Gleichungen, denen ähnliche man, wenn U mehr von x abhängige Veränderliche enthält, auch in Bezug auf die anderen findet, enthalten nur noch Differentialcoëfficienten. Die hier gebrauchte Bezeichnung, wo dx und seine Potenzen in den Divisoren vorkommen, bedeutet, daß die vollständigen Differentiale von P, von Q u. s. w. durch jene Divisoren zu dividiren sind, wodurch aber grade die Differentiale aller primitiven Veränderlichen herausfallen, weil sich dieselben alle auf Ausdrücke wie $dy = pdx$, $d^2y = qdx^2$ u. s. w. bringen lassen.

Ähnliche Formen werden die Bedingungsgleichungen annehmen, wenn die Veränderlichen x, y u. s. w. als abhängig von einer Veränderlichen t angenommen werden.

Es wäre nun eigentlich noch zu beweisen, daß jede Differentialfunction, welche den in diesem Paragraph entwickelten Bedingungen Genüge leistet, auch wirklich integrabel sei, daß also nicht außerdem noch andere Bedingungen erfüllt werden müssen. Dieser Beweis wird sich aber am Einfachsten und Vollständigsten erst in dem Artikel **Variationsrechnung** führen lassen und mag daher bis dahin verschoben bleiben*).

Nur jedes solche Differential wird ein genaues (exactes)**) Differential genannt, welches den obigen Bedingungen entspricht, weil nur ein solches durch eine oder durch mehrmalige Differentiation aus einer Stammfunction abgeleitet sein, und folglich ein Integral haben kann, ohne daß man neue Relationen unter den darin enthaltenen Veränderlichen anzunehmen braucht.

§. 17. Integration der Differentialfunctionen von der zweiten Ordnung und von höheren Ordnungen mit mehr als einer veränderlichen Größe.

Es sei zunächst vorgelegt die Differentialformel zweiter Ordnung

(1) $\qquad Qdx^2 + Rdx\,dy + Sdy^2,$

worin Q, R, S blos Functionen von x und y sein sollen, die Differentiale dx, dy aber constant angenommen werden. Offenbar muß das Integral erster Ordnung von der Formel (1), wenn es ein solches gibt, die Form

(2) $\qquad Udx + Vdy$

haben, wo U und V wieder kein dx und dy, sondern nur x und y enthalten, und dann kann Qdx^2 nichts Anderes sein, als das Differential von Udx in Bezug auf x. Mithin muß $U = \int Qdx$ sein, bei welcher Integration y als constant betrachtet wird. Differentiirt man nun den Ausdruck (2), indem man darin Alles als veränderlich ansieht, so erhält man, indem man die vorgelegte Formel damit vergleicht,

(3) $\qquad \frac{dU}{dy} + \frac{dV}{dx} = R,\ \frac{dV}{dv} = S.$

Aus der ersten dieser beiden Gleichungen folgt

(4) $\qquad \frac{dV}{dx} = R - \frac{dU}{dy},$

*) Die Abhandlungen der berliner Akademie d. Wiss. aus dem J. 1836, welche einen von der Variationsrechnung unabhängigen Beweis von Dirksen enthalten, kommen mir leider erst jetzt beim Abdrucke dieses Artikels zur Hand. **) Von Vielen auch vollständiges Differential, welcher Name aber nicht so passend ist.

und da in jedem Falle $\frac{d^2V}{dxdy} = \frac{d^2V}{dydx}$ sein muß, so erhält man aus (4) und aus der zweiten Gleichung in (3)

$$(5)\quad \frac{dS}{dx} = \frac{dR}{dy} - \frac{d^2U}{dy^2} = \frac{dR}{dy} - \frac{d^2\int Q dx}{dy^2}$$

Differentiirt man diese Gleichung, um das Integral $\int Q dx$ zu eliminiren, aufs Neue in Bezug auf x, so kommt

$$(6)\quad \frac{d^2S}{dx^2} = \frac{d^2R}{dxdy} - \frac{d^2Q}{dy^2} \text{ oder } \frac{d^2Q}{dy^2} + \frac{d^2S}{dx^2} = \frac{d^2R}{dxdy},$$

welcher Bedingungsgleichung also Q, R und S Genüge leisten muß, wenn die Formel (1) das Differential von (2) sein soll. Ist diese Bedingung, welche sich auch aus dem vorigen Paragraph hätte ableiten lassen, erfüllt, so wird das Integral (2) durch die Gleichungen

$$(7)\quad U = \int Q dx, \quad V = \int S dy$$

bestimmt.

Es sei ferner vorgelegt die Differentialformel

$$(8)\quad P d^2y + Q dx^2,$$

wo P und Q Functionen von x, y, dx und dy sind. Setzt man hier $\frac{dy}{dx} = p$, so ist $\frac{d^2y}{dx^2} = \frac{dp}{dx}$, und die Coefficienten P und Q nehmen die Formen Mdx^n, Ndx^n, die vorgelegte Formel also die Form

$$(9)\quad (Mdp + Ndx)\, dx^n$$

an. Soll nun die Größe (9) ein Integral haben, so wird dies von der Form udx^n sein müssen, wo u eine Function von x, y und p sein wird. Offenbar kann jetzt das Glied Mdp nur durch eine Differentiation in Bezug auf p aus der Function u entstanden sein, also muß $\frac{du}{dp} = M$, $\frac{du}{dp} dp = Mdp$ sein; und wenn man diese letzte Gleichung, x und y vorläufig als constant betrachtend und dem Resultate eine willkürliche Function V dieser Größen hinzufügend, integrirt, so erhält man

$$(10)\quad u = \int Mdp + V.$$

Die Function V läßt sich nun dadurch bestimmen, daß, wenn man (10) differentiirt, das vollständige Differential von u wieder Mdp + Ndx werden muß. Nun ist (vgl. §. 15)

$$(11)\quad du = \frac{du}{dp} dp + \frac{du}{dx} dx + \frac{du}{dy} dy = Mdp + dx \int \frac{dM}{dx} dp + dy \int \frac{dM}{dy} dp + \frac{dV}{dx} dx + \frac{dV}{dy} dy.$$

Vergleicht man dies Resultat, indem man es durch dx dividirt, mit dem Differentiale von udx^n in (9), so sieht man, daß

$$(12)\quad N = \int \frac{dM}{dx} dp + p \int \frac{dM}{dy} dp + \frac{dV}{dx} + \frac{dV}{dy} p.$$

Um die Integrationszeichen in (12) wegzuschaffen, differentiire man diese Gleichung zwei Mal in Bezug auf p, wobei zu beachten, daß diese Größe in V nicht enthalten ist. Dadurch entsteht

$$(13)\quad \frac{dN}{dp} = \frac{dM}{dx} + \int \frac{dM}{dy} dp + \frac{dM}{dy} p + \frac{dV}{dy}$$

$$(14)\quad \frac{d^2N}{dp^2} = \frac{d^2M}{dxdp} + 2\frac{dM}{dy} + \frac{d^2M}{dydp} p.$$

Aus den Gleichungen (13) und (12) ziehen wir nun

$$(15)\quad \begin{cases} \frac{dV}{dy} = \frac{dN}{dp} - \frac{dM}{dx} - \frac{dM}{dy} p - \int \frac{dM}{dy} dp \\ \frac{dV}{dx} = N - \frac{dN}{dp} p + \frac{dM}{dx} p + \frac{dM}{dy} p^2 - \int \frac{dM}{dx} dp \end{cases}$$

und da $\frac{d^2V}{dydx} = \frac{d^2V}{dxdy}$ sein muß, so wird

$$(16)\quad \frac{dN}{dy} - \frac{d^2N}{dpdx} - \frac{d^2N}{dpdy} p + \frac{d^2M}{dx^2} + 2\frac{d^2M}{dxdy} p + \frac{d^2M}{dy^2} p^2 = 0$$

Leistet die Function (8) oder die ihr gleichgeltende (9) den Bedingungsgleichungen (14) und (16), die sich auch aus §. 16 ableiten lassen, Genüge, so ist die verlangte Integration zurückgeführt auf Integration einer Function mit einer einzigen Veränderlichen, weil sich V dann bestimmen läßt, indem man das durch die Gleichungen (15) gegebene vollständige Differential

$$\frac{dV}{dx} dx + \frac{dV}{dy} dy$$

nach §. 13 integrirt, worauf man zu Folge der Gleichung (10)

$$(17)\quad u = \int Mdp + V + C$$

erhält.

Substituirt man in der Entwickelung von du, nämlich

$$du = Mdp + dx \int \frac{dM}{dx} dp + dy \int \frac{dM}{dy} dp + \frac{dV}{dx} dx + \frac{dV}{dy} dy$$

die Werthe (15), so erhält man

$$(18)\quad du = Mdp + \left(N - \frac{dN}{dp} p + \frac{dM}{dx} p + \frac{dM}{dy} p^2\right) dx + \left(\frac{dN}{dp} - \frac{dM}{dx} - \frac{dM}{dy} p\right) dy,$$

ein Resultat, worin das Zeichen $\int$ nicht mehr vorkommt, und welches unter der Form eines vollständigen Differentials mit drei veränderlichen Größen auftritt, also unmittelbar nach §. 13 integrirt werden kann.

Ist z. B. die Function

$$(2xydy + x^2ydx)\, d^2y + xdy^3 + (y + x^2)\, dy^2dx + (2 + 3y)\, xydydx^2 + y^3dx^3$$

vorgelegt, und setzt man, um dieselbe auf die Form $(Mdp + Ndx)\, dx^n$ zu bringen, pdx statt dy und $dpdx$ statt d^2y, so wird

$$M = 2xyp + x^2y, \quad N = xp^3 + (y + x^2)\, p^2 + (2 + 3y)\, xyp + y^3, \quad n = 2.$$

Da diese Werthe von M und N den Gleichungen (14) und (16) Genüge leisten, so erhält man

$$du = (2xyp + x^2y)\, dp + (yp^2 + 2xyp + y^3)\, dx + (xp^2 + x^2p + 3xy^2)\, dy,$$

woraus nach §. 13 folgt

$$u = xyp^2 + x^2yp + xy^3 + C,$$

daher nun das verlangte erste Integral der vorgelegten Function

$$u dx^2 = dx^2 (xyp^2 + x^2yp + xy^3 + C)$$
$$= xy\,dy^2 + x^2y\,dy\,dx + xy^3dx^2 + C dx^2$$

sein wird.

Aus der Umgestaltung der Formeln (8) oder (9) in die Formel (18) sieht man, daß die Differentialfunctionen von der zweiten oder von noch höherer Ordnung oft besonderer Vorbereitung bedürfen, um als vollständige Differentiale aufzutreten. Wir werden aber durch die Gleichungen (5) und (6) des vorigen Paragraphs, und durch die ihnen analogen in Bezug auf y u. s. w. in den Stand gesetzt, die Werthe von $\frac{d'U}{dx}$, $\frac{d'U}{dx_1}$ u. s. w., $\frac{d'U}{dy}$, $\frac{d'U}{dy_1}$ u. s. w., u. s. w., mithin alle Glieder zu bestimmen, woraus das vollständige Differential einer Function $'U$ bestehen muß, wenn uns eine Function $U = d'U = f(x, y, \text{u. s. w.}\ldots, dx, dy, \text{u. s. w.}\ldots, d^2x, d^2y, \text{u. s. w., u. s. w.})$ gegeben ist. Führen wir in die Gleichungen (5) und (6) des §. 16 die Bezeichnung (9) des §. 16 ein, so erhalten dieselben die Gestalt

$$(19)\quad \begin{cases} \frac{d'U}{dx} = X_1 - dX_2 + d^2X_3 - d^3X_4 + \text{u.s.w.} \\ \frac{d'U}{dx_1} = X_2 - dX_3 + d^2X_4 - \text{u. s. w.} \\ \frac{d'U}{dx^2} = X_3 - dX_4 + \text{u. s. w.} \\ \text{u. s. w.} \end{cases}$$

und analog in Bezug auf y und die übrigen in U enthaltenen primitiven Veränderlichen. Da nun

$$(20)\quad U = d'U = \frac{d'U}{dx}dx + \frac{d'U}{dx_1}dx_1 + \frac{d'U}{dx_2}dx_2 + \text{u. s. w.}$$
$$+ \frac{d'U}{dy}dy + \frac{d'U}{dy_1}dy_1 + \frac{d'U}{dy_2}dy_2 + \text{u. s. w.}$$
$$+ \text{u. s. w.}$$

ist, so erhält man durch Substitution der vorstehenden Werthe folgendes vollständige Differential

$$(21)\quad U = (X_1 - dX_2 + d^2X_3 - d^3X_4 + \text{u. s. w.})\,dx$$
$$+ (X_2 - dX_3 + d^2X_4 - \text{u. s. w.})\,dx_1$$
$$+ (X_3 - dX_4 + \text{u. s. w.})\,dx_2$$
$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$
$$+ (Y_1 - dY_2 + d^2Y_3 - d^3Y_4 + \text{u. s. w.})\,dy$$
$$+ (Y_2 - dY_3 + d^2Y_4 - \text{u. s. w.})\,dy_1$$
$$+ (Y_3 - dY_4 + \text{u. s. w.})\,dy_2$$
$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$
$$+ \text{u. s. w.}$$

Ist dx constant, so läßt sich der Coëfficient $\frac{d'U}{dx}$ nicht mehr unmittelbar bestimmen, weil er aus der Gleichung (2) in §. 16 $\frac{dU}{dx} = d\frac{d'U}{dx}$, also durch eine Integration gefunden werden müßte. Allein mittelbar läßt sich dieser Coëfficient dann dadurch finden, daß man von der Function U die Summe aller partiellen auf y, y_1 u. s. w., z, z_1 u. s. w., u. s. w. bezüglichen Differentiale abzieht. Setzt man in diesem Falle, wie in §. 16, $U = Vdx$ und nimmt, wie dort in (11), wenn U nur zwei primitive Veränderliche x und y enthält,

$$(22)\quad dV = Mdx + Ndy + Pdp + Qdq + Rdr + \text{u. s. w.},$$

so ist $Y_1 = \frac{dU}{dy_1} = \frac{dxdV}{dxdp} = P$, $Y_2 = \frac{dU}{dy_2} = \frac{dxdV}{dx^2dq} = \frac{1}{dx}Q$, $Y_3 = \frac{dU}{dy_3} = \frac{dxdV}{dx^3dr} = \frac{1}{dx^2}R$ u. s. w. Aus den Gleichungen (20), (21) und (22) erhalten wir daher für diesen besonderen Fall

$$(23)\quad \begin{cases} \frac{d'U}{dy} = P - \frac{1}{dx}dQ + \frac{1}{dx^2}d^2R - \text{u. s. w.} \\ \frac{d'U}{dp} = Q - \frac{1}{dx}dR + \text{u. s. w.} \\ \frac{d'U}{dq} = R - \text{u. s. w.} \\ \text{u. s. w.;} \end{cases}$$

woraus wir ableiten

$$(24\quad \frac{d'U}{dx} = V - \frac{d'U}{dy}\frac{dy}{dx} - \frac{d'U}{dy_1}\frac{dy_1}{dx} - \frac{d'U}{dy_2}\frac{dy_2}{dx} - \text{u.s.w.}\ldots$$
$$= V - (P - \frac{1}{dx}dQ + \frac{1}{dx^2}d^2R - \text{u. s. w.}\ldots)p$$
$$- (Q - \frac{1}{dx}dR + \text{u. s. w.})\,q$$
$$- (R - \text{u. s. w.})\,r$$
$$- \text{u. s. w.}$$

Ist z. B.

$$V = 2x + ap + 2p^3y + (ax + 2y^2p)\,q$$

also

$$dV = (2 + aq)\,dx + (2p^3 + 4ypq)\,dy$$
$$+ (a + 6yp^2 + 2y^2q)\,dp + (ax + 2y^2p)\,dq$$

so gibt die Vergleichung mit (22)

$$M = 2 + aq,\quad N = 2p^3 + 4ypq,$$
$$P = a + 6yp^2 + 2y^2q,\quad Q = ax + 2y^2p;$$

daher wird nach (23)

$$\frac{d'U}{dy} = 2yp^2,\quad \frac{d'U}{dp} = ax + 2y^2p$$

folglich nach (24)

$$\frac{d'U}{dx} = 2x + ap,$$

und mithin

$$U = d'U = (2x + ap)dx + 2yp^2dy + (ax + 2y^2p)dp,$$

welches, als Function der drei Veränderlichen x, y, p nach §. 13 integrirt, gibt

$$'U = x^2 + apx + y^2p^2 + C.$$

§. 18. Integration durch Reihen.

Es sei

(1) $u_0, u_1, u_2, u_3, \ldots, u_n$, u. s. w.

eine Reihe, deren Glieder Functionen der Veränderlichen x sind, welche zwischen den Grenzen $x = x_0$ und $x = X$ stetig bleiben. Multiplicirt man diese Glieder mit dx und integrirt dann zwischen jenen Grenzen, so entsteht eine neue aus abgegrenzten Integralen bestehende Reihe, nämlich

$$(2)\quad \int_{x_0}^{X} u_0dx,\ \int_{x_0}^{X} u_1dx,\ \int_{x_0}^{X} u_2dx,\ \int_{x_0}^{X} u_3dx,\ \ldots,\ \int_{x_0}^{X} u_ndx,\ \text{u.s.w.}$$

Vergleicht man diese Reihe mit der ersten, so läßt sich leicht Folgendes beweisen:

Lehrsatz 1. Sind x_0 und X endliche Größen und ist die Reihe (1) nicht allein für $x=x_0$ und $x=X$, sondern auch für alle zwischen diesen Grenzen liegende Werthe von x convergirend, so wird die Reihe (2) ebenfalls convergiren, und wenn s die Summe der Reihe (1) ist, so wird die Reihe (2) das Integral $\int_{x_0}^{X} s\,dx$ zur Summe haben. Mit andern Worten, die Gleichung

(3) $s = u_0 + u_1 + u_2 + u_3 + \text{u. s. w.} \ldots$

wird zur Folge haben

(4) $$\int_{x_0}^{X} s\,dx = \int_{x_0}^{X} u_0\,dx + \int_{x_0}^{X} u_1\,dx + \int_{x_0}^{X} u_2\,dx + \int_{x_0}^{X} u_3\,dx + \text{u. s. w.}$$

Beweis. Es sei

(5) $s_n = u_0 + u_1 + u_2 + \ldots + u_{n-1}$

die Summe der n ersten Glieder der Reihe (1) und r_n die Summe der noch übrigen Glieder, so ist

(6) $s = s_n + r_n = u_0 + u_1 + u_2 + \ldots + u_{n-1} + r_n$,

woraus folgt

(7) $$\int_{x_0}^{X} s\,dx = \int_{x_0}^{X} u_0\,dx + \int_{x_0}^{X} u_1\,dx + \int_{x_0}^{X} u_2\,dx + \ldots + \int_{x_0}^{X} u_{n-1}\,dx + \int_{x_0}^{X} r_n\,dx$$

Da nun nach der Formel (14) des §. 3 das Integral $\int_{x_0}^{X} r_n\,dx$ ein besonderer Werth des Products $r_n(X-x_0)$ sein wird, der einem zwischen den Grenzen x_0 und X liegenden Werthe von x entspricht, und da, zu Folge der Voraussetzung, die Größe $X-x_0$ endlich ist, die Größe r_n aber für jeden zwischen x_0 und X liegenden Werth von x bei unendlichen Werthen von n verschwindet, so erhellet, daß das Product $r_n(X-x_0)$, also das ihm gleichgeltende letzte Glied der Formel (7) für $n=\infty$ verschwindet, wodurch die Gleichung (7) in die Gleichung (4) übergeht.

Zusatz 1. Setzt man in der Gleichung (4) x statt X, so erhält man

(8) $$\int_{x_0}^{x} s\,dx = \int_{x_0}^{x} u_0\,dx + \int_{x_0}^{x} u_1\,dx + \int_{x_0}^{x} u_2\,dx + \text{u.s.w.} \ldots,$$

welche Formel, ebenso wie die Gleichung (3) zwischen den Grenzen $x=x_0$, $x=X$ gültig bleibt.

Zusatz 2. Bleibt die Reihe (1) für $x=x_0$ und für alle zwischen x_0 und X liegende Werthe von x convergirend, hört sie aber auf es zu sein für $x=X$, so sind die Gleichungen (3) und (8) noch immer zwischen den angegebenen Grenzen richtig. Selbst die Gleichung (4) bleibt auch dann noch richtig, sofern die Integrale auf der rechten Seite derselben eine convergirende Reihe bilden. Wenn nämlich diese Bedingung erfüllt ist, so sind beide Seiten der Gleichung (8) stetige Functionen der Veränderlichen x in der Nähe des besonderen Werthes $x=X$ (vergl. d. Art. Function), und man braucht nur x sich diesem Werthe nähern zu lassen, um die Gleichung (4) zu erhalten. Wenn hingegen die auf der rechten Seite der Gleichung (4) vorkommenden Integrale eine divergirende Reihe bilden, so wird diese Gleichung ungültig.

Zusatz 3. Ist die Reihe (1) zwischen den Grenzen $x=x_0$ und $x=X$ convergirend, wird sie aber für $x=x_0$ allein, oder auch zugleich für $x=x_0$ und für $x=X$ divergirend, so wird, wenn ξ_0 und ξ zwei zwischen x_0 und X liegende Größen bezeichnen, die Gleichung entstehen

(9) $$\int_{\xi_0}^{\xi} s\,dx = \int_{\xi_0}^{\xi} u_0\,dx + \int_{\xi_0}^{\xi} u_1\,dx + \int_{\xi_0}^{\xi} u_2\,dx + \text{u. s.w.} \ldots.$$

Läßt man nun ξ_0 gegen die Grenze x_0 und ξ gegen die Grenze X convergiren, so erhält man wieder die Gleichung (4), vorausgesetzt, daß die auf ihrer rechten Seite stehenden Integrale eine convergirende Reihe bilden. Diese Bemerkung erstreckt sich selbst auf den Fall, wo x_0 und X entweder einzeln oder zugleich unendlich werden, z. B. wenn $x_0=-\infty$, $X=\infty$ wird.

Zusatz 4. Ist $u_n = a_n x^n$, wo a_n einen realen oder imaginären Coëfficienten bedeutet, und bezeichnet man den numerischen Werth oder den Modul (s. d. Art. Imaginäre Grösse) von a_n mit ϱ_n und den größten Werth, welchen der Ausdruck $(\varrho_n)^{\frac{1}{n}}$ annimmt, wenn n unendlich wird, mit λ, so wird (vergl. d. Art. Reihe) die Reihe (1) convergiren, wenn x zwischen den Grenzen $-\frac{1}{\lambda}$ und $+\frac{1}{\lambda}$ genommen wird. Bleibt also x zwischen diesen Grenzen, und setzt man

(10) $s = a_0 + a_1 x + a_2 x^2 + \text{u. s. w.} \ldots,$

so erhält man

(11) $$\int_0^x s\,dx = a_0 x + a_1 \frac{x^2}{2} + a_2 \frac{x^3}{3} + \text{u. s. w.} \ldots$$

Letztere Gleichung gilt auch noch (nach Zus. 3) für die besonderen Werthe $x=-\frac{1}{\lambda}$, $x=+\frac{1}{\lambda}$, wenn nicht für diese Werthe von x, die Reihe a_0x, $\frac{1}{2}a_1x^2$, $\frac{1}{3}a_2x^3$, u. s. w. ... aufhört convergirend zu sein. Mit Hilfe der so eben aufgestellten Sätze kann man eine große Anzahl von Integralen in convergirende Reihen entwickeln, welche, so genau man will, angenäherte Werthe dieser Integrale liefern werden. Hierin besteht die Integration durch Reihen. Um vorgelegte Functionen in Reihen zu entwickeln, ist es oft der bequemste Weg, daß man solche Functionen durch abgegrenzte Integrale ausdrückt und auf diese dann die Integration durch Reihen anwendet.

Beispiele. Um die Functionen $l(1+x)$, $\text{arc tg}\,x$, $\text{arc sin}\,x$ in Reihen zu entwickeln, kann man sich der Formeln

$$l(1+x)=\int_0^x \frac{dx}{1+x},\quad \text{arc tg}\,x=\int_0^x \frac{dx}{1+x^2},$$

$$\text{arc sin}\,x=\int_0^x \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}}=\int_0^x (1-x^2)^{-\frac{1}{2}}\,dx$$

bedienen. Da nämlich, zwischen den Grenzen $x=-1$ und $x=+1$, $\frac{1}{1+x}=1-x+x^2-$ u. s. w. ..., $\frac{1}{1+x^2}=1-x^2+x^4-$ u. s. w. ..., $(1-x^2)^{-\frac{1}{2}}=1+\frac{1}{2}x^2+\frac{1.3}{2.4}x^4+\frac{1.3.5}{2.4.6}x^6+$ u. s. w...., so gibt die Integration durch Reihen zwischen diesen Grenzen

$$(12)\quad l(1+x)=x-\frac{x^2}{2}+\frac{x^3}{3}-\text{u. s. w. ...},\ \text{arc tg}\,x=x-\frac{x^3}{3}+\frac{x^5}{5}-\text{u. s. w. ...},\ \text{arc sin}\,x=1+\frac{1}{2}\frac{x^3}{3}+\frac{1.3.x^5}{2.4.5}+\frac{1.3.5}{2.4.6}\frac{x^7}{7}+\text{u. s. w. ...}$$

Setzt man in den Gleichungen (12) $x=1$, so bleiben die Reihen auf der rechten Seite der Gleichheitszeichen convergirend, daher ist, zu Folge des Zus. 2.,

$$(13)\quad l(2)=1-\frac{1}{2}+\frac{1}{3}-\text{u. s. w. ...},\ \frac{\pi}{4}=1-\frac{1}{3}+\frac{1}{5}-\text{u. s. w. ...},\ \frac{\pi}{2}=1+\frac{1}{2}\cdot\frac{1}{3}+\frac{1.3}{2.4.}\cdot\frac{1}{5}+\frac{1.3.5}{2.4.6}\cdot\frac{1}{7}+\text{u. s. w. ...}$$

Die beiden ersten Gleichungen in (12) sind schon in dem Artikel Differentialrechnung durch unmittelbare Ableitung aus der Mac-Laurin'schen Formel gefunden worden, jedoch war ihr Beweis dort offenbar weitläufiger.

Wir wollen die Integration durch Reihen noch auf die schon in §. 10 erwähnte merkwürdige Function $\int\frac{dx}{lx}$ anwenden, welche man nach Soldner's und Bessel's Vorgange jetzt gewöhnlich Integrallogarithmus nennt *). Da die Function lx für negative Werthe von x imaginär, für $x=0$ negativ unendlich, für $x=1$ aber Null wird, während sie von $x=0$ bis $x=\infty$ stetig bleibt, so ist die Function $\frac{1}{lx}$ nur für positive Werthe von x real, bleibt zwischen den Grenzen $x=0$ und $x=1$ endlich und stetig, wird für $x=1$ unendlich, ist aber für $x>1$ wieder endlich und stetig. Will man also keine andere als reale Werthe des vorgelegten Integrals finden, so hat man nur $\int_\varepsilon^x \frac{dx}{lx}$ für $x<1$ und $\int_{1+\varepsilon}^x \frac{dx}{lx}$ für $x<\infty$ zu suchen, wo ε eine sehr kleine positive Zahl bedeutet. Die hier unter dem Integralzeichen stehende Function läßt sich nun am Einfachsten dadurch in eine Reihe verwandeln, daß man

$$x=e^{lx}=1+lx+\frac{(lx)^2}{1.2}+\frac{(lx)^3}{1.2.3}+\frac{(lx)^4}{1.2.3.4}+\text{u.s.w....}$$

setzt, woraus folgt

$$dx=d.lx+lx.dlx+\frac{(lx)^2dlx}{1.2}+\frac{(lx)^3dlx}{1.2.3}+\text{u.s.w....},$$

also $\frac{dx}{lx}=\frac{d.lx}{lx}+dlx+\frac{lx.dlx}{1.2}+\frac{(lx)^2dlx}{1.2.3}+$ u. s. w. ... Integrirt man nun auf beiden Seiten dieser letzten Gleichung zwischen den angegebenen Grenzen, so erhält man im Allgemeinen

$$(14)\quad \int\frac{dx}{lx}=C+l(\pm lx)+lx+\frac{1}{2}\frac{(lx)^2}{1.2}+\frac{1}{3}\frac{(lx)^3}{1.2.3}+\text{u. s. w....}$$

wo $l(+lx)$ gilt, wenn $x>1$ also lx positiv, und $l(-lx)$, wenn $x<1$, also lx negativ ist (vergl. §. 7), und wo die Constante C zwischen den Grenzen $x=0$ und $x=1-\varepsilon$ einen anderen Werth haben kann, als zwischen den Grenzen $x=1+\varepsilon$ und $x=\frac{1}{\varepsilon}$ (vgl. §. 6). Wie sich die Reihe (14) schneller convergirend machen und wie sich der Werth von C bestimmen lasse, müssen wir, um nicht für diese Encyklopädie zu weitläufig zu werden, hier übergehen, und verweisen deshalb auf das angeführte Werk von Soldner, ferner auf die treffliche Abhandlung von Bessel in dem königsberger Archiv für Naturwissenschaft und Mathematik, Bd. 1, S. 1—40 und auf den Traité du calcul différentiel et du calcul intégral von Lacroix, wo T. III édit. 2. p. 512 sq. dies Integral, das sich, wenn man $lx=z$ setzt, auch durch $\int\frac{e^z\,dz}{z}$ ausdrücken läßt, ausführlich behandelt worden ist.

Zwei convergirende Reihen, welche beide nach aufsteigenden Potenzen von x mit ganzen Exponenten geordnet sind, können nur dann für sehr kleine numerische Werthe von x einerlei Summe haben, wenn die gleichhohen Potenzen von x in beiden Reihen gleiche Coëfficienten haben (s. die Artikel Reihe und Coëfficient). Hieraus, und aus dem in Zus. 4 erwähnten Lehrsatze über die Convergenz der Reihen, folgt: Wenn die beiden Reihen für die realen zwischen $-r$ und $+r$ liegenden Werthe von x convergirend bleiben und einerlei Summe geben (wo r eine positive Größe bedeutet), so werden sie auch für diejenigen imaginären Werthe von x, deren Moduln kleiner als r sind, convergirend bleiben und ei-

*) Soldner, der unter dem Titel: Théorie et tables d'une nouvelle fonction transcendante (München 1809) eine eigene Schrift über dies Integral herausgegeben hat, und Bessel in der nachher zu erwähnenden Abhandlung, bezeichnen diese Function mit li, sodaß bei ihnen $\text{li}\,x=\int\frac{dx}{lx}$ ist. Wir wollen diese Bezeichnung hier vermeiden, weil sie der von uns für die Grenze eines darauf folgenden Ausdrucks gebrauchten Bezeichnung lim zu ähnlich ist.

nerlei Summe geben. Dem gemäß leitet man aus obigen Principien leicht folgenden Satz ab:

Lehrsatz 2. Wenn für die zwischen den Grenzen z_0 und Z liegenden realen Werthe von z und für die zwischen den Grenzen $-r$ und $+r$ liegenden realen Werthe von x die Functionen $f(x,z)$ und

$$F(x)=\int_{z_0}^{Z} f(x,z)\,dz \tag{15}$$

nach dem Mac-Laurin'schen Satze in convergirende Reihen entwickelt werden können, die nach den aufsteigenden Potenzen von x mit ganzen Exponenten geordnet sind, und wenn die Summen dieser Reihen auch in dem Falle, wo x imaginär wird, noch immer durch $f(x,z)$ und $F(x)$ bezeichnet werden, so bleibt die Gleichung (15) für die imaginären Werthe von x, deren Moduln kleiner als r sind, gültig.

Beispiel. Für jeden beliebigen endlichen Werth von x ist $\infty \pm x = \infty$, daher ist, nach der Formel (16) oder (17) des §. 2, $\int_{-\infty}^{\infty} e^{-(z+x)^2}dz = \int_{-\infty}^{\infty} e^{-z^2}dz$ d. i., zu Folge der Gleichung (14) des §. 13, $= \pi^{\frac{1}{2}}$. Es ist aber

$$\int_{-\infty}^{\infty} e^{-(z+x)^2}dz = e^{-x^2}\int_{-\infty}^{\infty} e^{-z^2}.e^{-2zx}\,dz$$

$$= e^{-x^2}\left\{\int_{-\infty}^{0} e^{-z^2}.e^{-2zx}\,dz + \int_{0}^{\infty} e^{-z^2}.e^{-2zx}\,dz\right\}$$

$$= e^{-x^2}\left\{\int_{0}^{\infty} e^{-z^2}.e^{2zx}\,dz + \int_{0}^{\infty} e^{-z^2}.e^{-2zx}\,dz\right\}$$

$$= e^{-x^2}\int_{0}^{\infty} e^{-z^2}(e^{2zx}+e^{-2zx})\,dz$$

folglich ist

$$\int_{0}^{\infty} e^{-z^2}\left(\frac{e^{2zx}+e^{-2zx}}{2}\right)dz = \tfrac{1}{2}\pi^{\frac{1}{2}}e^{x^2}. \tag{16}$$

Da nun die hier vorkommenden Functionen von x und z solche sind, wie sie der Lehrsatz 2 fodert, so schließt man aus der Gleichung (16), indem man $x\sqrt{-1}$ statt x setzt,

$$\int_{0}^{\infty} e^{-z^2}\cos 2zx\,dz = \tfrac{1}{2}\pi^{\frac{1}{2}}e^{-x^2}, \tag{17}$$

eine sehr brauchbare Formel, die man Laplace verdankt.

§. 19. Von der Integration der Differentialgleichungen. 1) Differentialgleichungen erster Ordnung und ersten Grades zwischen zwei Veränderlichen. a) Integration nach vollzogener Sonderung der Veränderlichen.

Bisher haben wir angenommen, daß die Differentialcoëfficienten unmittelbar durch die Veränderliche ausgedrückt seien, von welcher ihre Stammfunction abhängt; sehr häufig aber ist blos eine Differentialgleichung (vergl. Differentialrechnung Abschn. XII) gegeben, welche diese Größen unter einander gemischt enthält. Die Differentialgleichungen unterscheidet man in Bezug auf ihre Ordnung und auf ihren Grad.

Eine Differentialgleichung ist von der nten Ordnung, sobald in ihr ein Differential nter Ordnung, wie $d^n y$, aber keines von einer noch höheren Ordnung, wie $d^{n+1}y$ u. s. w. vorkommt, wol aber kann sie dann doch Differentiale niedrigerer Ordnung, wie $d^{n-1}y$ u. s. w. enthalten, und dies ist sogar gewöhnlich der Fall. Eine Differentialgleichung ist (in Bezug auf die darin enthaltenen Differentiale) vom nten Grade, sobald irgend ein Differential in der nten Potenz, oder ein Product von Differentialen, das von der nten Dimension ist, aber keine höhere Potenz eines Differentials und kein aus Differentialen gebildetes Product von höherer Dimension in ihr vorkommt. Eine gegebene Differentialgleichung integriren heißt eine Gleichung finden, durch deren Differentiation man wieder die gegebene Gleichung erhält.

Eine Differentialgleichung erster Ordnung und ersten Grades zwischen zwei veränderlichen Größen hat sonach die Form

$$Mdx + Ndy = 0 \tag{1}$$

wo M und N Functionen von x und y sind. Kann man diese Gleichung auf die Form

$$\varphi(x)\,dx + \chi(y)\,dy = 0 \tag{2}$$

bringen, wo $\varphi(x)$ blos Function von x, und $\chi(y)$ blos Function von y ist, so sagt man, die veränderlichen Größen x und y seien nun gesondert, und das verlangte Integral ist dann $\int\varphi(x)\,dx + \int\chi(y)\,dy = C$. In folgenden Fällen ist diese Sonderung leicht zu bewerkstelligen

1) wenn aus der gegebenen Gleichung gezogen werden kann $\frac{dy}{dx} = \varphi(x)\chi(y)$, denn alsdann ist $\varphi(x)\,dx - \frac{1}{\chi(y)}\,dy = 0$. Z. B. aus der Gleichung $ydx - xdy = 0$ folgt $\frac{dy}{dx} = y.\frac{1}{x}$, daher $\frac{dx}{x} - \frac{dy}{y} = 0$, also durch Integration $lx - ly = C$, oder, da man statt der willkürlichen Constante auch einen Logarithmus setzen kann, $l\frac{x}{y} = lc$, folglich $\frac{x}{y} = c$ oder $x = cy$. Ebenso zieht man aus der Gleichung $tg\,y\,dx + \frac{dy}{\sin x} = 0$; wo $\frac{dy}{dx} = -tg\,y.\sin x$ ist, zunächst die gesonderte Gleichung $\sin x\,dx + \frac{dy}{tg\,y} = 0$, und daraus durch Integration $-\cos x + l\sin y = C$, welches man auch umformen kann in $-lc^{\cos x} + l\sin y = lc$ *) d. i. $l\left(\frac{\sin y}{e^{\cos x}}\right) = lc$, also $e^{-\cos x}\sin y = c$, oder $\sin y = ce^{\cos x}$.

*) Ähnlicher Umformungen wie obige bedient man sich oft, um

2) Wenn M und N homogene Functionen gleichen, etwa des mten, Grades von x und y sind, so läßt sich die Sonderung der Veränderlichen dadurch bewirken, daß man $y = xz$ setzt, wo z eine neue Veränderliche bedeutet. Dadurch nämlich verwandeln sich dann die Functionen M und N in $x^m \varphi(z)$ *) und $x^m \psi(z)$, und dy in $z\,dx + x\,dz$, und die Gleichung (1) geht über in

(3) $x^m \varphi(z)\,dx + x^m \psi(z)[z\,dx + x\,dz] = 0$,

aus welcher man die gesonderte Gleichung

(4) $$\frac{dx}{x} + \frac{\psi(z)\,dz}{\varphi(z) + z\psi(z)} = 0$$

zieht, nach deren Integration man statt z seinen Werth $\frac{y}{x}$ wieder einzuführen hat. Ist z. B. die Gleichung $x\,dx + y\,dy = 2y\,dx$ gegeben, so ist $(x - 2y)\,dx + y\,dy = 0$, und da nun die Functionen $M = x - 2y$ und $N = y$ homogene vom ersten Grade sind, so hat man durch Substitution von xz statt y die $M = x(1-2z)$, $N = xz$, also $\varphi(z) = 1-2z$, $\psi(z) = z$, mithin nach der Formel (4) $\frac{dx}{x} + \frac{z\,dz}{1-2z+z^2} = 0$, woraus man durch Integration erhält $lx + l(1-z) + \frac{1}{1-z} = C$, also wenn für z sein Werth $\frac{y}{x}$ gesetzt wird, $l(x-y) + \frac{x}{x-y} = C$. Letztere Gleichung kann man, um lauter Logarithmen darin zu haben, ausdrücken durch $l(x-y) + le^{\frac{x}{x-y}} = lc$; geht man dann von den Logarithmen zu den zugehörigen Zahlen über, so erhält man $(x-y)\,e^{\frac{x}{x-y}} = c$ oder $x - y = ce^{\frac{x}{y-x}}$. — Soll die Gleichung $(x^3 - xy^2)dy + (y^3 - x^2y)dx = 0$ integrirt werden, so sind $M = y^3 - x^2y$ und $N = x^3 - xy^2$ homogene Functionen dritten Grades und die Substitution von xz für y gibt nach gehöriger Reduction $x(1-z^2)dz = 0$ **), welcher Formel Genüge geschieht, wenn man entweder $x = 0$, oder $1 - z^2 = 0$, oder $dz = 0$ setzt. Nur $dz = 0$ ist unter diesen Gleichungen eine Differentialgleichung und gibt das Integral $z = C$, d. i. $y = Cx$; davon sind dann $1 - z^2 = 0$, d. i. $y^2 = x^2$, und $x = 0$ besondere Fälle, Ersteres dem besonderen Werthe $C = 1$, Letzteres dem Werthe $C = \infty$ entsprechend. — Zuweilen wenn die Functionen M und N nicht unmittelbar homogene Functionen gleichen Grades sind, lassen sie sich doch in solche verwandeln, indem man statt der Veränderlichen x und y andere davon abhängige substituirt. Ist z. B. $(a + bx + cy)\,dx + (a' + b'x + c'y)dy = 0$, so setze man $x = t + \alpha$, $y = u + \beta$, wodurch die gegebene Differentialgleichung übergeht in $(a + b\alpha + c\beta + bt + cu)\,dt + (a' + b'\alpha + c'\beta + b't + c'u)du = 0$. Bestimmt man nun α und β so, daß $a + b\alpha + c\beta = 0$, $a' + b'\alpha + c'\beta = 0$ wird *), so erhält man $(bt + cu)dt + (b't + c'u)du = 0$, wo die Coëfficienten von dt und du homogene Functionen gleichen Grades sind, und sich daher die Sonderung der Veränderlichen auf die vorher gezeigte Weise bewirken läßt. In das Integral letztgedachter Gleichung lassen sich dann statt t und u leicht wieder die Größen x und y mittels der Gleichungen $t = x - \alpha$, $u = y - \beta$ einführen.

3) Bei der Gleichung

(5) $dy + Py\,dx = Q\,dx$ **),

wo P und Q Functionen von x allein bedeuten, läßt sich die Sonderung der Veränderlichen durch folgende Umwandelung bewirken. Man setze $y = zf(x)$, wo z eine neue Veränderliche, $f(x)$ eine noch zu bestimmende Function von x bedeutet. Dann ist $dy = z\,df(x) + f(x)\,dz$ und die vorgelegte Gleichung geht über in $f(x)\,dz + z\,df(x) + Pzf(x)dx = Q\,dx$. Diese Gleichung können wir nun, da $f(x)$ noch unbestimmt ist, in die beiden $f(x)\,dz + Pzf(x)\,dx = 0$ und $z\,df(x) = Q\,dx$ zerlegen. Aus ersterer folgt die gesonderte Gleichung $\frac{dz}{z} + P\,dx = 0$ und daraus durch Integration $lz + \int P\,dx = C$, also $z = e^{C - \int P dx}$ oder da man C mit der in $\int P\,dx$ enthaltenen Constante vereinigt denken kann, kürzer $z = e^{-\int P dx}$; dies in die Gleichung $z\,df(x) = Q\,dx$ gesetzt, gibt $df(x) = e^{\int P dx} Q\,dx$, mithin $f(x) = \int e^{\int P dx} Q\,dx + C_1$, also da $y = z\,f(x)$ ist,

(6) $$y = e^{-\int P dx}\left[\int e^{\int P dx} Q\,dx + C_1\right].$$

---

von den Logarithmen zu den zugehörigen Zahlen und umgekehrt überzugehen, welches gewöhnlich durch die Gleichungen $u = le^u$ und $u = e^{lu}$ bewirkt wird.

*) Ist $M = f(x, y)$ eine homogene Function mten Grades, so ist $f(tx, ty) = t^m f(x, y)$, also, wenn man $t = \frac{1}{x}$ setzt, und den Werth $f(1, z)$, welchen $f(tx, ty) = f(tx, txz)$ dann annimmt, mit $\varphi(z)$ bezeichnet, so ist $\varphi(z) = \frac{1}{x^m} f(x, y) = \frac{1}{x^m} M$, also $M = x^m \varphi(z)$. Ebenso rechtfertigt sich die Substitution von $x^m \psi(z)$ für N. **) Die Gleichung (4) darf man hier nicht anwenden, weil im vorliegenden Falle $\varphi(z) + z\,\psi(z) = 0$, also der Coefficient von dz unendlich werden würde. Man muß daher in diesem und in ähnlichen Fällen auf die Gleichung (3) zurückgehen.

*) Dies gibt $\alpha = \frac{a'c - ac'}{bc' - b'c}$, $\beta = \frac{ab' - a'b}{bc' - b'c}$; diese beiden Größen werden daher in dem besonderen Falle, wenn $bc' = b'c$ ist, unendlich, und das obige Verfahren ist also dann nicht mehr anwendbar. Allein in diesem besonderen Falle ist $bb'x + bc'y = bb'x + b'cy$ d. i. $b(b'x + c'y) = b'(bx + cy)$, folglich kann man statt der gegebenen Differentialgleichung setzen

$(a + bx + cy)\,dx + [a' + \frac{b'}{b}(bx + cy)]\,dy = 0$ d. i.

$a\,dx + a'dy + (bx + cy)(dx + \frac{b'}{b}dy) = 0$ und diese

Gleichung läßt sich, wenn man $bx + cy = z$, also $dy = \frac{dz - b\,dx}{c}$

setzt, in die gesonderte Gleichung $dx + \frac{(a'b + b'z)\,dz}{b[ac - a'b + (c - b')z]} = 0$

umwandeln. **) Die Gleichung (5) nennt man gewöhnlich, aber nicht recht passend, lineare Gleichung der ersten Ordnung, weil darin die Veränderliche y und ihr Differential nur in der ersten Potenz vorkommen, wie Ordinate und Abscisse in der Gleichung der geraden Linie. Aber Gleichungen wie (5) beziehen sich, wo sie in der analytischen Geometrie vorkommen, meistens auf transcendente Curven.

Ist z. B. $dy + ydx = x^2dx$, so ist $P = 1$, $Q = x^2$, also $y = e^{-x}[\int e^x x^2 dx + C_1]$ daher, nach §. 10 Nr. 20, leicht zu integriren.

Auf die Formen (3) und (5) lassen sich manche Differentialgleichungen bringen, die unter anderer Gestalt gegeben sind. So wird die Gleichung

(7) $y^{m-1} q(x)\,dy + y^m \chi(x)\,dx = y^n \psi(x)\,dx$,

wenn man sie mit $y^n q(x)$ dividirt und nachher $y^{m-n} = (m-n)\,z$ setzt, $dz + (m-n)\,\frac{\chi(x)}{q(x)}\,z dx = \frac{\psi(x)}{q(x)}\,dx$, also auf die Form $dz + Pz dx = Q dx$ gebracht.

Will man untersuchen, ob die Gleichung

(8) $(ax^m y^n + bx^p y^q + cx^r y^s + \text{u. s. w.}\ldots)\,dx + (a'x^{m'}y^{n'} + b'x^{p'} y^{q'} + c'x^{r'} y^{s'} + \text{u. s. w.}\ldots)\,dy = 0$

worin die Differentialcoëfficienten noch keine homogene Functionen gleichen Grades sind, sich in eine solche verwandeln lasse, wo sie es sind, so setze man $y = z^k$, wodurch man erhält

$(ax^m z^{kn} + bx^p z^{kq} + cx^r z^{ks} + \ldots)\,dx + (a'x^{m'}z^{kn'} + b'x^{p'} z^{kq'} + c'x^{r'}z^{ks'} + \ldots)kz^{k-1}\,dz = 0$.

Ist nun $m + kn = p + kq = r + ks = \ldots = m' + kn' + k - 1 = p' + kq' + k - 1 = \text{u. s. w.}\ldots$, entspricht also der aus der ersten dieser Gleichungen gezogene Werth von $k = \frac{p-m}{n-q}$ auch allen den übrigen, so hat man das Verlangte bewirkt, und kann nun die Differentialgleichung auf die Form (3) bringen. Soll z. B. die Gleichung

(9) $dy + by^2 dx = ax^m dx$

auf die Form (3) gebracht werden können, so findet man als Bedingung, indem man $y = z^k$ und daher $kz^{k-1}\,dz + bz^{2k}\,dx = ax^m\,dx$ statt der gegebenen Gleichung setzt, daß $k-1 = 2k = m$, also $k = -1$, $m = -2$ sein müsse. Daß sich in der Gleichung (9) noch auf andere Weise die Sonderung der Veränderlichen bewirken lasse, und welche Werthe m haben müsse, wenn dies überhaupt möglich sein soll, wird in dem Artikel **Riccati's Gleichung**, unter welchem Namen diese Gleichung bekannt ist, gezeigt werden.

Die Sonderung der Veränderlichen wird im Allgemeinen um so schwerer, aus je mehr Gliedern die Coëfficienten M und N der Gleichung (1) bestehen. Durch passende Substitutionen läßt sich aber auch dann noch in vielen Fällen die Sonderung bewirken. Ist z. B.

(10) $\alpha y dx + \beta x dy + x^m y^n (\gamma y dx + \delta x dy) = 0$,

so erhält man durch Division mit xy

$$\frac{\alpha dx}{x} + \frac{\beta dy}{y} + x^m y^n \left(\frac{\gamma dx}{x} + \frac{\delta dy}{y}\right) = 0.$$

Da nun $\frac{\alpha dx}{x} + \frac{\beta dy}{y} = d.lx^\alpha y^\beta$, $\frac{\gamma dx}{x} + \frac{\delta dy}{y} = d.lx^{\gamma} y^{\delta}$ ist, so wird man darauf geführt $x^\alpha y^\beta = t$, $x^\gamma y^\delta = u$ zu setzen. Thut man dies und substituirt in der neuen Gleichung $\frac{dt}{t} + x^m y^n \frac{du}{u} = 0$ statt x^m und y^n die aus den Gleichungen $x^\alpha y^\beta = t$ und $x^\gamma y^\delta = u$ zu ziehenden Werthe, so erhält man eine Gleichung, in welcher sich die Veränderlichen ohne alle Schwierigkeit sondern lassen.

§. 20. Fortsetzung des vorigen Paragraphs. b) Integration nach Aufsuchung eines integrirenden Factors.

Die Gleichung

(1) $Mdx + Ndy = 0$

wird sich ohne die im vorigen §. vorgetragene Sonderung der Veränderlichen nach der in §. 13 angegebenen Methode integriren lassen, sobald $Mdx + Ndy$ als vollständiges Differential einer Function $u = f(x, y)$ angesehen werden kann, welche Function sich aber jetzt auf eine willkürliche Constante C reduciren muß, damit ihr Differential gleich Null werde. Soll nun $Mdx + Ndy$ ein solches vollständiges Differential du sein, so muß (vergl. §. 13)

(2) $$\frac{dM}{dy} = \frac{dN}{dx}$$

sein. Findet diese Bedingung sich wirklich erfüllt, so erhält man unmittelbar nach §. 13 die Integralgleichung $u = C$ oder $u - C = 0$. Ist z. B. $\frac{ydx - xdy}{x^2+y^2} = 0$, so ist $\text{arc tg}\frac{x}{y} = C$, woraus sich auch schließen läßt $\frac{x}{y} = C_1$ oder $x = C_1 y$. Findet sich hingegen die Bedingung (2) nicht erfüllt, so kann es sein, daß die Gleichung (1) nicht durch bloße Differentiation aus einer Function $u = C$, sondern auch durch Weglassung eines gemeinschaftlichen Factors der nach dem Differentiiren stehengebliebenen Glieder, oder durch Elimination einer in der Stammgleichung und ihrem unmittelbaren Differential vorkommenden Größe entstanden ist; z. B. wenn statt $\frac{ydx - xdy}{x^2+y^2} = 0$ mit Weglassung des Factors $\frac{1}{x^2+y^2}$ gegeben wäre $ydx - xdy = 0$. Man kann also in diesem Falle einen Factor $z = q(x,y)$ suchen, mit welchem die Gleichung (1) multiplicirt auf die Form eines vollständigen Differentials zurückgeführt wird, und welchen man darum einen **integrirenden Factor** zu nennen pflegt. Durch die Multiplication mit z geht die Gleichung (1) über in

(3) $zMdx + zNdy = 0$

und damit diese ein vollständiges Differential von $u = C$ sei, muß

(4) $\frac{d.zM}{dy} = \frac{d.zN}{dx}$ d. i. $M\frac{dz}{dy} + z\frac{dM}{dy} = N\frac{dz}{dx} + z\frac{dN}{dx}$

also

(5) $$M\frac{dz}{dy} - N\frac{dz}{dx} + \left(\frac{dM}{dy} - \frac{dN}{dx}\right)z = 0$$

sein. Allein aus dieser Gleichung den Werth von z zu bestimmen, ist in den meisten Fällen schwerer als die Integration der Gleichung (1), oder führt auf dieselbe zurück. Nur in ein Paar Fällen ist daher die Aufsuchung

des integrirenden Factors von praktischem Nutzen; bei den übrigen ist es meistens leichter, auf anderem Wege zu integriren, und nur für die Theorie bleibt es auch dann noch interessant, die Eigenschaften dieses Factors kennen zu lernen. Um nicht für diesen Artikel zu weitläufig zu werden, müssen wir uns begnügen erstgedachte Fälle anzugeben, bemerken jedoch zuvor, daß, wenn man erst einen integrirenden Factor z der Gleichung (1) gefunden hat, sich mittels desselben unzählige andere finden lassen, denn ist $zM\,dx + zN\,dy$ ein genaues Differential du, so ist $z\varphi(u)\,M\,dx + z\varphi(u)\,N\,dy = \varphi(u)\,du$, wo $\varphi(u)$ eine beliebige Function von u bezeichnet, ebenfalls ein genaues Differential; statt z kann man also dann auch $z\varphi(u)$ als integrirenden Factor gebrauchen. Die Fälle, wo der integrirende Factor leicht zu finden ist, sind nun folgende:

1) wenn zum Voraus bekannt ist, daß derselbe blos die Eine der beiden Veränderlichen x und y enthalten werde. Soll z blos Function von x sein, so erhält man aus der Gleichung (5), da dann $\frac{dz}{dy} = 0$ ist, $-N\frac{dz}{dx} + z\left(\frac{dM}{dy} - \frac{dN}{dx}\right) = 0$, also

$$(6) \qquad \frac{dz}{z} = \frac{1}{N}\left(\frac{dM}{dy} - \frac{dN}{dx}\right)dx$$

und da z blos die Veränderliche x enthalten soll, so darf auch die rechte Seite dieser Gleichung kein y enthalten. Setzt man also

$$(7) \qquad \frac{1}{N}\left(\frac{dM}{dy} - \frac{dN}{dx}\right) = f(x),$$

so ist durch Integration der Gleichung (6)

$$(8) \qquad lz = \int f(x)\,dx \text{ oder } z = e^{\int f(x)\,dx}.$$

Es ist leicht zu beweisen, daß umgekehrt, wenn der Coefficient von dx in der Gleichung (6) kein y enthält, stets der durch die Formel (8) gegebene Werth von z der Gleichung (4) genügen, also ein integrirender Factor der Gleichung (1) sein werde. Denn ist erwähnter Coefficient von dx in der Gleichung (6) blos Function von x, findet also die Gleichung (7) und daher auch (8) statt, so ist $\frac{dz}{dy} = 0$, $\frac{dz}{dx} = e^{\int f(x)dx} f(x) = z f(x)$, mithin

$$\frac{d.zM}{dy} = z\frac{dM}{dy}, \quad \frac{d.zN}{dx} = z\frac{dN}{dx} + N\frac{dz}{dx}$$
$$= z\frac{dN}{dx} + Nz\,f(x)$$
$$= z\left(\frac{dN}{dx} + N\,f(x)\right)$$

und da dann aus der Gleichung (7) folgt

$$\frac{dM}{dy} = \frac{dN}{dx} + N f(x), \text{ so wird}$$
$$\frac{d.zN}{dx} = z\frac{dM}{dy} \text{ d. i. } = \frac{d.zM}{dy}$$

wie es die Gleichung (4) fodert.

Die Gleichung (7) findet offenbar immer statt, wenn N gar kein y, und M nur die erste Potenz von y oder gar kein y enthält, wie dies z. B. bei der Gleichung (5) des vorigen Paragraphs stattfindet, was man sogleich erkennt, wenn man dieselbe auf die Form

$$(9) \qquad (Py - Q)\,dx + dy = 0$$

bringt und sie dann mit der Gleichung (1) zusammenhält, wo nun

$$M = Py - Q,\ N = 1,\ \frac{1}{N}\left(\frac{dM}{dy} - \frac{dN}{dx}\right) = P$$

wird. Der integrirende Factor für die Gleichung (9) ist daher $e^{\int P dx}$. Multiplicirt man sie damit und integrirt dann, so erhält man dasselbe Resultat wie im vorigen Paragraph.

Aber auch wenn N eine Function von y ist, kann doch in manchen Fällen die Gleichung (7) zutreffen und daher dann auch der integrirende Factor z durch die Gleichung (8) gefunden werden. Ist z. B.

$$(10) \qquad dx + (adx + 2bydy)\sqrt{1+x^2} = 0,$$

so ist $M = 1 + a\sqrt{1+x^2}$, $N = 2by\sqrt{1+x^2}$, $\frac{1}{N}\left(\frac{dM}{dy} - \frac{dN}{dx}\right) = -\frac{x}{1+x^2}$ folglich, da $\int -\frac{x\,dx}{1+x^2} = -l\sqrt{1+x^2}$ ist, $z = e^{-l\sqrt{1+x^2}} = \frac{1}{\sqrt{1+x^2}}$. Die Gleichung (10) mit diesem Werthe von z multiplicirt und dann integrirt gibt

$$(11) \qquad ax + by^2 + l(x + \sqrt{1+x^2}) = C.$$

Vorliegendes Exempel würde man freilich auch ohne Aufsuchung des integrirenden Factors haben berechnen können, da man sogleich sieht, daß in der Gleichung (10) durch Division mit $\sqrt{1+x^2}$ die Veränderlichen gesondert werden.

2) Auf die nämliche Art schließt man, wenn der folgende Ausdruck kein x enthält, also

$$(12) \qquad \frac{1}{M}\left(\frac{dN}{dx} - \frac{dM}{dy}\right) = f(y)$$

blos Function von y ist, daß dann

$$(13) \qquad z = e^{\int f(y)dy}$$

ein integrirender Factor der Gleichung (1) sei.

3) Wenn die Coëfficienten M und N so beschaffen sind, daß man den Ausdruck $Mdx + Ndy$ in zwei Theile zerlegen kann, von deren jedem einzelnen man einen integrirenden Factor zu finden weiß, so läßt sich oft auch ziemlich leicht ein integrirender Factor von $Mdx + Ndy$ selbst finden. Ist etwa die Gleichung (1) auf die Form

$$(14) \qquad Pdx + Qdy + P_1dx + Q_1dy = 0$$

gebracht, wo P, Q, P_1, Q_1 Functionen von x und y bedeuten, und kennt man einen integrirenden Factor z für $Pdx + Qdy$, sodaß

$$(15) \qquad zPdx + zQdy = du$$

ein genaues Differential ist; kennt man ferner einen integrirenden Factor z_1 für $P_1dx + Q_1dy$, sodaß

$$(16) \qquad z_1P_1dx + Z_1Q_1dy = du_1$$

ebenfalls ein genaues Differential ist, so sind nach der vorangeschickten Bemerkung auch $z\varphi(u)\,P\,dx + z\varphi(u)\,Q\,dy = \varphi(u)\,du$ und $z_1\varphi_1(u_1)\,P_1\,dx + z_1\varphi_1(u_1)\,Q_1\,dy = \varphi_1(u_1)\,du_1$ genaue Differentiale. Kann man also nun die unbestimmten Functionen $\varphi(u)$ und $\varphi_1(u_1)$ so bestimmen, daß ein Werth von $z\varphi(u)$ einem Werthe von $z_1\varphi_1(u_1)$ gleich wird, so ist

ebendieſer Werth ein integrirender Factor des Geſammtausdruckes (14). Dies findet z. B. bei der Gleichung (10) des vorigen Paragraphs Anwendung, wo $z = \frac{1}{xy}$ offenbar ein integrirender Factor von $\alpha y dx + b x dy$ und $z_1 = \frac{1}{x^{m+1} y^{n+1}}$ ein integrirender Factor von $x^m y^n (\gamma y dx + \delta x dy)$ iſt, durch deren Anwendung man $u = \alpha lx + \beta ly = l(x^\alpha y^\beta)$ und $u_1 = l(x^\gamma y^\delta)$ findet. Soll nun $z\varphi(u) = z_1 \varphi_1 (u_1)$ werden, ſo braucht man nur $\varphi(u) = x^{\varkappa\alpha} y^{\varkappa\beta}$, $\varphi_1(u_1) = x^{\varkappa'\gamma} y^{\varkappa'\delta}$ zu ſetzen, und erhält dann $x^{\varkappa\alpha-1} y^{\varkappa\beta-1} = x^{\varkappa'\gamma-m-1} y^{\varkappa'\delta-n-1}$, wo nun $\varkappa\alpha - 1 = \varkappa'\gamma - m - 1$, $\varkappa\beta - 1 = \varkappa'\delta - n - 1$ d. i. $\varkappa = \frac{\gamma n - \delta m}{\alpha\delta - \beta\gamma}$, $\varkappa' = \frac{\alpha n - \beta m}{\alpha\delta - \beta\gamma}$ angenommen werden muß, um den gemeinſchaftlichen integrirenden Factor aller Glieder der gegebenen Gleichung zu beſtimmen, der alſo $x^{\frac{(\gamma n-\delta m)\alpha}{\alpha\delta-\beta\gamma}-1} y^{\frac{(\gamma n-\delta m)\beta}{\alpha\delta-\beta\gamma}-1}$ ſein wird.

4) Der integrirende Factor der Gleichung (1) iſt ferner leicht zu finden, wenn M und N homogene Functionen gleichen Grades von x und y ſind, oder wenn man überhaupt auf irgend eine Art die Gleichung (1) ſo umformen kann, daß die Veränderlichen darin geſondert werden. Da aber dann ſchon nach dem vorigen Paragraph die Integration ohne dieſen Factor bewirkt werden kann, ſo iſt die Aufſuchung des integrirenden Factors nur noch deshalb intereſſant, weil ſie zuweilen dazu dienen kann für andere analoge Gleichungen, in denen man aber die Sonderung der Veränderlichen nicht bewirken kann, die Form ihres integrirenden Factors zu errathen, den man in ſolchen Fällen meiſtens nur durch Probiren finden kann.

Euler hat, um die offenbar in dieſem Bezuge noch ziemlich wenig fortgeſchrittene Integralrechnung weiter zu bringen, nach Angabe der obigen Fälle, wo ſich der integrirende Factor a priori beſtimmen läßt, auch den umgekehrten Weg verſucht, nämlich zu einem gegebenen Factor die zugehörige Differentialgleichung zu finden, welche jener Factor integrabel macht. In einem eigenen Artikel Factor (integrirender) ſoll darüber das Wichtigſte mitgetheilt werden.

§. 21. Von der Integration der Differentialgleichungen erſter Ordnung aber nten Grades zwiſchen zwei Veränderlichen.

Jede Differentialgleichung erſter Ordnung aber nten Grades zwiſchen zwei Veränderlichen kann auf die Form

$$(1)\quad dy^n + P dy^{n-1} dx + Q dy^{n-2} dx^2 + \ldots + T dy dx^{n-1} + U dx^n = 0$$

gebracht werden, wo jeder einzelne Coefficient P, Q, ... T, U für ſich eine Function von x oder von y, oder von beiden zugleich, oder eine Conſtante ſein kann. Aus der Gleichung (1) folgt offenbar

$$(2)\quad \left(\frac{dy}{dx}\right)^n + P\left(\frac{dy}{dx}\right)^{n-1} + Q\left(\frac{dy}{dx}\right)^{n-2} + \ldots + T\frac{dy}{dx} + U = 0.$$

Wird dieſe Gleichung in Bezug auf $\frac{dy}{dx}$ aufgelöſt, und ſind ihre Wurzeln $p_1, p_2, p_3, \ldots, p_n$, ſo erhält man die n Differentialgleichungen erſten Grades

$$(3)\quad \frac{dy}{dx} - p_1 = 0,\ \frac{dy}{dx} - p_2 = 0, \ldots, \frac{dy}{dx} - p_n = 0 \text{ oder}$$

$$(4)\quad dy - p_1 dx = 0,\ dy - p_2 dx = 0, \ldots, dy - p_n dx = 0,$$

welche man nun nach §. 19 und 20 zu integriren ſuchen muß. Alle Integrale der Gleichungen (4) und alle Producte aus ſolchen Integralen ſind dann auch Integrale der Gleichung (1). Iſt z. B.

$$dy^2 - a^2 dx^2 = 0$$

die vorgelegte Gleichung, ſo erhält man die Differentialgleichungen erſten Grades

$$dy + a dx = 0,\ dy - a dx = 0,$$

deren Integrale ſind

$$y + ax - C_1 = 0,\ y - ax - C_2 = 0,$$

und man überzeugt ſich, daß nicht allein dieſe beiden, ſondern auch $(y+ax-C_1)^2 = 0$, $(y+ax-C_1)(y-ax-C_2) = 0$, u. ſ. w. Integrale der vorgelegten Gleichung ſind, indem man durch Differentiation aus allen dieſen wieder $\left(\frac{dy}{dx}\right)^2 = a^2$ d. i. die vorgelegte Gleichung erhält, wenn man da, wo y im Differentiale ſtehen bleibt, ihm reſpective den Werth $C_1 - ax$ oder den Werth $C_2 + ax$ beilegt.

Das Integral $(y + ax - C_1)(y - ax - C_2) = 0$ könnte, da es zwei willkürliche Conſtanten enthält, allgemeiner ſcheinen als andere Integrale von Gleichungen der erſten Ordnung, welche Integrale, nach dem Vorhergehenden, nur eine ſolche Conſtante enthalten. Allein jeder der Factoren $y + ax - C_1$ und $y - ax - C_2$ muß einzeln betrachtet werden, und iſt unter der Form $y - C = \pm ax$ enthalten, aus welcher durch Quadrirung das doppelte Vorzeichen der rechten Seite verſchwindet. Ebenſo führt die Gleichung $dy^2 + a dx^2 = 0$ auf die beiden Gleichungen erſten Grades $dy + dx\sqrt{-a} = 0$ und $dy - dx\sqrt{-a} = 0$ und dadurch auf die beiden Integrale $y + \frac{2}{3} a^{\frac{1}{2}} x^{\frac{3}{2}} - C_1 = 0$ und $y - \frac{2}{3} a^{\frac{1}{2}} x^{\frac{3}{2}} - C_2 = 0$, die aber beide unter dem allgemeinen Integrale $(y - C)^2 = \frac{4}{9} ax^3$ enthalten ſind, worin nur eine willkürliche Conſtante vorkommt.

Setzt man $dy = m dx$, ſo geht die Gleichung (2) über in

$$m^n + Pm^{n-1} + Qm^{n-2} + \ldots + Tm + U = 0$$

und m wird demnach, wenn P, Q ... T, U lauter von x und y unabhängige Größen ſind, ebenfalls von x und y unabhängig ſein, aber n Werthe haben, worunter jedoch zwei oder mehr einander gleich ſein können. Da nun aus der Annahme $dy = m dx$ folgt $y = mx + C$, alſo $m = \frac{y - C}{x}$, ſo wird

$$\left(\frac{y-C}{x}\right)^n + P\left(\frac{y-C}{x}\right)^{n-1} + Q\left(\frac{y-C}{x}\right)^{n-2} + \cdots + T\left(\frac{y-C}{x}\right) + U = 0$$

das Integral der vorgelegten Gleichung.

Sind aber die Coëfficienten P, Q..., T, U nicht alle von x und y unabhängig und ist $n > 2$, so sucht man die dann bei der Auflösung der Gleichung (2) stattfindenden Schwierigkeiten soviel als möglich zu umgehen. Einige allgemeine Regeln hierüber sind folgende:

1) Wenn die Coëfficienten **P, Q ... T, U** blos die eine der veränderlichen Größen, etwa blos x, enthalten, und wenn sich die Gleichung (2) in Bezug auf diese Veränderliche leichter als in Bezug auf $\frac{dy}{dx}$ auflösen läßt, so setze man $\frac{dy}{dx} = p$, löse die Gleichung (2) in Bezug auf x, wodurch man x als Function von p finden wird. Ist nun $x = f(p)$, so wird, da $dy = pdx$ ist, $y = px - \int x dp$ d. i. $y = p f(p) - \int f(p) dp$. Eliminirt man zwischen dieser letzten Gleichung und der Gleichung $x = f(p)$ die Größe p, so erhält man eine Gleichung zwischen x und y, welche Integral der gegebenen Gleichung ist. Ist z. B. $x dx + a dy = b\sqrt{dx^2 + dy^2}$, so ist $x + ap = b\sqrt{1+p^2}$, also $x = f(p) = -ap + b\sqrt{1+p^2}$ daher $y = bp\sqrt{1+p^2} - \frac{1}{2}ap^2 - b\int dp\sqrt{1+p^2}$. Zwischen letztern beiden Gleichungen hätte man nun noch p zu eliminiren.

2) Enthält die Gleichung (2) in ihren Coëfficienten P, Q u. s. w. blos die Veränderliche y, aber kein x, und läßt sie sich in Bezug auf y leichter als in Bezug auf $\frac{dy}{dx}$ auflösen, so setze man $\frac{dy}{dx} = \frac{1}{q}$, löse die Gleichung (2) in Bezug auf y, wodurch man y als Function von q, etwa $y = \varphi(q)$ findet. Da nun $dx = qdy$, also $x = qy - \int y dq$ ist, so wird, wenn man zwischen dieser letzten Gleichung und der Gleichung $y = \varphi(q)$ die Größe q eliminirt, eine Gleichung zwischen x und y gefunden, welche Integral der gegebenen Gleichung ist. Ist z. B. die Gleichung

$$y dy^3 dx = a(dx^2 + dy^2)^2$$

gegeben, so ist

$$y = \frac{a(1+q^2)^2}{q}$$

daher

$$x = a(1+q^2)^2 - \int \frac{a(1+q^2)^2}{q} dq$$

und zwischen diesen beiden Gleichungen hätte man also q zu eliminiren.

3) Kommen zwar beide Veränderliche x und y in den Coëfficienten P, Q u. s. w. vor, jedoch eine von beiden, etwa y, nur in der ersten Potenz, so ist es leicht die Gleichung (2) nach y aufzulösen und dadurch y als Function von x und von $p = \frac{dy}{dx}$ auszudrücken. Differentiirt man nun diese Function, so wird

(5) $dy = Rdx + Sdp$ d. i. $pdx = Rdx + Sdp$ also

(6) $(R - p)dx + Sdp = 0$,

wo R und S Functionen von x und p bedeuten. Kann man letztere Gleichung integriren, so braucht man nur noch zwischen diesem Integral und der gegebenen Gleichung p zu eliminiren.

Besondere Fälle hiervon sind:

a) wenn die Gleichung (2) auf die Form

(7) $y = px + f(p)$

gebracht werden kann, wo f(p) keine Veränderliche außer p enthält. Alsdann ist

(8) $$dy = pdx + \left(x + \frac{df(p)}{dp}\right) dp$$

und die Gleichung (6) geht über in

(9) $$\left(x + \frac{df(p)}{dp}\right) dp = 0$$

Dieser Gleichung geschieht Genüge, wenn man

(10) entweder $dp = 0$, oder $x + \frac{df(p)}{dp} = 0$

setzt. Erstere Annahme gibt die Integrale

(11) $p = C$, $y = Cx + f(C)$

Wird hingegen $x + \frac{df(p)}{dp} = 0$ mit der Gleichung (7) combinirt und dadurch p eliminirt, so erhält man eine Gleichung, die zwar auch der vorgelegten Differentialgleichung Genüge leistet, aber keine willkürliche Constante enthält und auch nicht unter der zweiten Gleichung (11) mit enthalten ist, die daher eine particuläre Auflösung der gegebenen Differentialgleichung ist. Von solchen particulären Auflösungen wird in dem letzten Paragraph dieses Artikels noch weiter die Rede sein.

Ist z. B. $ydx - xdy = a\sqrt{dx^2+dy^2}$, so erhält man, indem man $\frac{dy}{dx} = p$ setzt, $y = px + a\sqrt{1+p^2}$ also $dy = pdx + xdp + \frac{apdp}{\sqrt{1+p^2}}$, daher $xdp + \frac{apdp}{\sqrt{1+p^2}} = 0$, mithin entweder $dp = 0$ oder $x + \frac{ap}{\sqrt{1+p^2}} = 0$, woraus man das Integral $y = Cx + a\sqrt{1+C^2}$ und die particuläre Auflösung $y = \mp\sqrt{a^2-x^2}$ oder $y^2 + x^2 = a^2$ herleitet.

b) wenn die Gleichung (2) auf die Form

(12) $y = xf(p) + \varphi(p)$

gebracht werden kann, wo $f(p)$ und $\varphi(p)$ blos Functionen von p sind, so geht die Gleichung (6) über in

(13) $$[f(p) - p]dx + \left[x\frac{df(p)}{dp} + \frac{d\varphi(p)}{dp}\right]dp = 0$$

Vergleicht man diese mit der Gleichung (1) in §. 20, so sieht man, daß bei ihr die Bedingung (12) des §. 20 zutrifft, und daß sie daher durch den Factor $e^{\int \frac{dp}{f(p)-p}}$ integrabel gemacht werde.

Ist z. B. $ydx - axdy = b\sqrt{dx^3+dy^3}$, so ist $y = apx + b\sqrt{1-p^3}$, also $dy = apdx + axdp + bp^2(1+p^3)^{-\frac{2}{3}}dp$

daher $(a-1)\,pdx+\left[ax+bp^2(1+p^3)^{-\frac{2}{3}}\right]dp=0$, welche Gleichung durch den Factor $e^{\int\frac{dp}{(a-1)p}}=e^{\frac{1}{a-1}lp}=p^{\frac{1}{a-1}}$ integrabel wird.

4) Ist die vorgelegte Gleichung (2) in Bezug auf y und x homogen, so läßt sich die Sonderung der Veränderlichen wie bei den Gleichungen ersten Grades (§. 17) bewirken. Setzt man nämlich dann $y=ux$, so läßt sich die ganze Gleichung mit einer Potenz von x dividiren und dadurch von x befreien, und man erhält dadurch eine Gleichung zwischen u und $\frac{dy}{dx}=p$, vermittels welcher man die eine dieser Größen durch die andere ausdrücken kann. Da nun $dy=pdx$ und auch $dy=udx+xdu$ ist, so ist $\frac{dx}{x}=\frac{du}{p-u}$ also $lx=\int\frac{du}{p-u}$, $x=e^{\int\frac{du}{p-u}}$, $y=ue^{\int\frac{du}{p-u}}$. Da aber $d(p-u)=dp-du$, also $du=dp-d(p-u)$ und mithin $\int\frac{du}{p-u}=-\int\frac{d(p-u)}{p-u}+\int\frac{dp}{p-u}$ ist, so kann man auch $lx=-l(p-u)+\int\frac{dp}{p-u}$ setzen. Man kann also dann die beiden Veränderlichen x und y entweder durch p oder durch u bestimmen, je nachdem die vorgelegte Gleichung sich leichter nach der einen oder nach der anderen dieser beiden Größen auflösen läßt. Z. B. die Gleichung

$$ydx-xdy=nx\sqrt{dx^2+dy^2}$$

verwandelt sich durch die angegebenen Substitutionen in

$$u-p=n\sqrt{1+p^2}$$

daher $\frac{du}{p-u}=-\frac{pdp}{1+p^2}-\frac{dp}{n\sqrt{1+p^2}}$, $lx=-l\sqrt{1+p^2}-\frac{1}{n}l(p+\sqrt{1+p^2})+C$; mithin wenn man $C=lC_1$ setzt, $x=\frac{C_1}{\sqrt{1+p^2}}(p+\sqrt{1+p^2})^{-\frac{1}{n}}$. Aus dieser letzten Gleichung und aus der Gleichung $u-p$, d. i. $\frac{y}{x}-p=n\sqrt{1+p^2}$ hat man dann p zu eliminiren, um die verlangte Gleichung zwischen y und x zu erhalten, welche das Integral der vorgelegten ist.

Sowol in den hier angeführten als in manchen anderen Fällen wird man oft durch geschickte Substitutionen im Stande sein, die vorgelegte Differentialgleichung auf eine andere von niedrigerem Grade zu reduciren, die Sonderung der Veränderlichen zu bewirken oder die Gleichung homogen zu machen. Sind z. B. die Gleichungen

$$\frac{xdy-ydx}{\sqrt{dx^2+dy^2}}=f(x^2+y^2),\quad \frac{xdy-ydx}{\sqrt{x^2+y^2}\sqrt{dx^2+dy^2}}=f\left(\frac{x}{\sqrt{x^2+y^2}}\right)$$

vorgelegt, in welchen f irgend eine Function bedeutet, so transformirt man dieselben, indem man $x=uv$, $y=u\sqrt{1-v^2}$ setzt, in

$$\frac{-u^3dv}{\sqrt{u^2dv^2+(1-v^2)du^2}}=f(u^2),\quad \frac{-udv}{\sqrt{udv^2+(1-v^2)du^2}}=f(v),$$

woraus man erhält

$$\frac{dv}{\sqrt{1-v^2}}=\frac{du\,f(u^2)}{u\sqrt{u^2-(f(u^2))^2}},\quad \frac{dv\sqrt{1-f(v^2)^2}}{f(v)\sqrt{1-v^2}}=\frac{du}{u},$$

welche Gleichungen nun in Bezug auf du und dv rational und vom ersten Grade, und worin die Veränderlichen gesondert sind.

§. 22. Von der Integration der Differentialgleichungen zweiter Ordnung und höherer Ordnungen zwischen zwei Veränderlichen.

Ist $U=0$ eine Gleichung zwischen den beiden Veränderlichen x, y und den beiden Constanten C_1 und C_2, und differentiirt man zwei Mal, so lassen sich aus den Gleichungen $U=0$, $dU=0$, $d^2U=0$ die beiden Constanten eliminiren, wodurch man eine von ihnen befreite Differentialgleichung zweiter Ordnung $W=0$ erhalten wird. Eliminirt man aber zwischen den beiden Gleichungen $U=0$ und $dU=0$ entweder C_1 oder C_2, so erhält man zwei Differentialgleichungen erster Ordnung, wovon wir die, woraus C_1 weggeschafft ist, durch $V_2=0$ und die, woraus C_2 weggeschafft ist, durch $V_1=0$ bezeichnen wollen. Offenbar wird aber, sowol wenn man zwischen $V_2=0$ und $dV_2=0$ die Größe C_2 eliminirt, als wenn man zwischen $V_1=0$ und $dV_1=0$ die Größe C_1 eliminirt, die Gleichung $W=0$ entstehen. Letztere Gleichung kann also entweder als aus $V_2=0$ oder als aus $V_1=0$ durch Differentiation und Elimination entstanden betrachtet werden, d. i. sowol $V_2=0$ als $V_1=0$ ist ein Integral von $W=0$. $V_1=0$ und $V_2=0$ werden dann erste Integrale von $W=0$ genannt, um sie von der Stammgleichung $U=0$ zu unterscheiden, welche man nun das zweite Integral von $W=0$ nennt. Hieraus erhellet, daß, wenn man die beiden ersten Integrale $V_1=0$ und $V_2=0$ kennt, sich daraus durch Elimination des Quotienten $\frac{dy}{dx}$ das zweite Integral $U=0$ ableiten lasse. Differentiirt man z. B. die Gleichung

(1) $$y^2=m(a^2-x^2)$$

so erhält man

(2) $$ydy=-mxdx,$$

wo die Constante a weggeschafft ist. Differentiirt man die Gleichung (2) aufs Neue, und eliminirt zwischen (2) und der neuen Gleichung, so entsteht

(3) $$y\frac{dy}{dx}-x\frac{dy^2}{dx^2}-xy\frac{d^2y}{dx^2}=0$$

wo nun auch die Constante m herausgeschafft ist. Hätte man aber aus der Gleichung (1) zuerst m durch Differentiation weggeschafft, so hatte man die Gleichung

(4) $$xydx+dy(a^2-x^2)=0$$

erhalten, und hatte man diese aufs Neue differentiirt, so würde ebenfalls die Gleichung (3) entstanden sein. Die Differentialgleichung (3), welche von der zweiten Ordnung ist, hat daher zu ersten Integralen die beiden Dif-

ferentialgleichungen (2) und (4), welche beide von der ersten Ordnung sind. Eliminirt man aus diesen beiden letztern Gleichungen den Differentialquotienten $\frac{dy}{dx}$, so kommt man auf die Gleichung (1) zurück, welche das zweite Integral von der Gleichung (3) ist.

Ist $U = 0$ eine Gleichung zwischen x, y und drei Constanten C_1, C_2, C_3, so entsteht durch Elimination dieser Constanten zwischen den vier Gleichungen $U = 0$, $dU = 0$, $d^2U = 0$, $d^3U = 0$ eine von C_1, C_2, C_3 befreite Differentialgleichung dritter Ordnung. Eliminirt man dagegen zwischen den drei ersten von jenen Gleichungen blos je zwei von den Constanten, so erhält man drei Differentialgleichungen zweiter Ordnung, und diese sind dann erste Integrale der erwähnten Differentialgleichung dritter Ordnung, da letztere aus ihnen entsteht, wenn man die in jeder von ihnen noch enthaltene Constante durch Differentiation eliminirt. Zweite Integrale der Differentialgleichung dritter Ordnung sind dann diejenigen Differentialgleichungen erster Ordnung, welche man erhält, wenn man zwischen $U = 0$ und $dU = 0$ entweder blos C_1 oder blos C_2 oder blos C_3 eliminirt; und drittes Integral der auf obige Art erhaltenen Differentialgleichung dritter Ordnung ist dann die Stammgleichung $U = 0$. Folgt man so der Analogie, so wird man auf den Satz geführt, daß jede Differentialgleichung nter Ordnung n erste Integrale von der (n—1)ten Ordnung (jedes mit einer eigenen willkürlichen Constante) habe, und daß ihr ntes Integral, d. i. ihre Stammgleichung, erhalten werde, wenn man aus den n ersten Integralen die n — 1 Differentialquotienten $\frac{dy}{dx}$, $\frac{d^2y}{dx^2}$, ..., $\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}$ eliminirt, daher dann die Stammgleichung n von einander unabhängige Constanten enthalten wird.

Um jedoch diese Behauptungen, die wir bis jetzt nur aus einer unvollständigen Induction erkannt haben, als allgemein gültig zu erweisen, muß man nicht wie vorher von der Stammgleichung zu den Differentialgleichungen herab, sondern von der vorgelegten Differentialgleichung zu ihrer unbekannten Stammgleichung hinaufsteigen. Dies thut Lagrange in seinen Leçons sur le calcul des fonctions auf folgende Art: Jeder Differentialgleichung nter Ordnung zwischen den Veränderlichen x, y und ihren Differentialen läßt sich dadurch, daß wir den Differentialcoëfficienten $\frac{d^ny}{dx^n}$ auf eine Seite der Gleichung allein bringen, die Form

$$(5)\quad \frac{d^ny}{dx^n} = f\left(x, y, \frac{dy}{dx}, \frac{d^2y}{dx^2}, \ldots, \frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}\right)$$

geben, wo der Differentialcoëfficient der höchsten in der Gleichung enthaltenen Ordnung als Function der Differentialcoëfficienten niedrigerer Ordnungen und der primitiven Veränderlichen ausgedrückt ist. Aus der Gleichung (5) folgen dann durch wiederholte Differentiation die Gleichungen

$$(6)\quad \begin{cases} \frac{d^{n+1}y}{dx^{n+1}} = f_1\left(x, y, \frac{dy}{dx}, \frac{d^2y}{dx^2}, \ldots, \frac{d^ny}{dx^n}\right) \\ \frac{d^{n+2}y}{dx^{n+2}} = f_2\left(x, y, \frac{dy}{dx}, \frac{d^2y}{dx^2}, \ldots, \frac{d^{n+1}y}{dx^{n+1}}\right) \\ \text{u. s. w.} \end{cases}$$

wo f_1, f_2 u. s. w. neue Functionen von den eingeklammerten Größen sind, aus denen sich aber vermittels der ihnen vorhergehenden Gleichungen die Differentialcoëfficienten von höherer als der (n—1)ten Ordnung eliminiren lassen, sodaß für alle Differentialcoëfficienten, von dem der nten Ordnung inclusive an, Ausdrücke erhalten werden, worin blos die primitiven Veränderlichen und die Differentialcoëfficienten der ersten n — 1 Ordnungen vorkommen. Bleiben alle diese Ausdrücke für irgend einen besonderen Werth von x, etwa $x = x_0$, endlich und stetig, so muß man, um sie völlig zu bestimmen, die entsprechenden Werthe von

$$y, \frac{dy}{dx}, \frac{d^2y}{dx^2}, \ldots, \frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}$$

willkürlich annehmen, und wenn wir diese dann durch

$$(7)\quad A, A_1, A_2, \ldots, A_{n-1}$$

bezeichnen, so erhalten wir durch die in §. 15 und in dem Artikel Differentialrechnung erwiesene Formel

$$(8)\quad y = A + A_1\frac{x-x_0}{1} + A_2\frac{(x-x_0)^2}{1.2} + \ldots + A_{n-1}\frac{(x-x_0)^{n-1}}{1.2\ldots(n-1)} + f(x_0, A, A_1, \ldots, A_{n-1})\frac{(x-x_0)^n}{1.2\ldots n} + f'(x_0, A, A_1, \ldots A_{n-1})\frac{(x-x_0)^{n+1}}{1.2\ldots(n+1)} + \text{u. s. w.}$$

welche sich, wenn $x_0 = 0$ ist, auf

$$(9)\quad y = A + A_1\frac{x}{1} + A_2\frac{x^2}{1.2} + \ldots + A_{n-1}\frac{x^{n-1}}{1.2\ldots(n-1)} + f(A, A_1, \ldots, A_{n-1})\frac{x^n}{1.2\ldots n} + \text{u. s. w.}$$

reducirt. Hieraus sieht man, daß der aus der vorgelegten Differentialgleichung zu ziehende Werth von y die in (7) aufgeführten n willkürlichen Constanten enthalten werde. Die Größe x_0 kann hier nicht als eine (n+1)te von den übrigen unabhängige willkürliche Constante angesehen werden, denn wenn man die der vorgelegten Differentialgleichung entsprechende Stammgleichung hätte und wenn diese n willkürliche Constanten enthielte, so würde man, indem man die Stammgleichung mit ihren Differentialen bis zur (n — 1)ten Ordnung combinirte, nicht im Stande sein, die Constanten durch y, $\frac{dy}{dx}$, ..., $\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}$ auszudrücken, ohne daß sich x in diese Ausdrücke mischte.

Aus Vorstehendem erhellet zugleich eine den Differentialgleichungen mit zwei Veränderlichen zukommende

Eigenthümlichkeit. Wenn nämlich der aus einer vorgelegten Differentialgleichung nter Ordnung mit zwei Veränderlichen abgeleitete Ausdruck (5), also die mit f bezeichnete Function real ist, so muß auch alle Mal eine Entwickelung der durch diese Gleichung bestimmten Function als möglich gedacht werden, wiewol es sein kann, daß die Mittel, welche die Integralrechnung nach ihrem gegenwärtigen Zustande darbietet, nicht ausreichen, die vorgelegte Gleichung ganz genau oder auch nur näherungsweise zu integriren.

Aus der Taylor'schen Formel (s. §. 15 und Differentialrechnung) folgt leicht, wenn wir $y = f(x)$, $h = -x$ und $f(0) = A$ setzen, die Gleichung

$$(10)\quad A = y - \frac{dy}{dx}x + \frac{d^2y}{dx^2}\frac{x^2}{1.2} - \frac{d^3y}{dx^3}\frac{x^3}{1.2.3} + \text{u. s. w.} \ldots,$$

welche dazu dienen kann, die Entwickelungen der ersten Integrale einer vorgelegten Differentialgleichung zu erkennen. Ist nämlich die vorgelegte Gleichung blos von der ersten Ordnung, reducirt sich also die Gleichung (5) auf

$$(11)\quad \frac{dy}{dx} = f(x, y)$$

so gibt die Formel (10) sogleich

$$(12)\quad A = y - \frac{x}{1}f(x,y) + \frac{x^2}{1.2}f'(x,y) - \frac{x^3}{1.2.3}f''(x,y) + \text{u. s. w.}$$

als vollständiges Integral, worin A die willkürliche Constante ist. Um ebenso die Entwickelung der ersten Integrale einer Gleichung zweiter oder höherer Ordnung zu erhalten, leite man zunächst aus der Formel (10), indem man dort successive $\frac{dy}{dx}$, $\frac{d^2y}{dx^2}$ u. s. w. statt y, und A_1, A_2 u. s. w. statt A setzt, die Formeln

$$(13)\quad \begin{cases} A_1 = \frac{dy}{dx} - \frac{d^2y}{dx^2}\frac{x}{1} + \frac{d^3y}{dx^3}\frac{x^2}{1.2} - \frac{d^4y}{dx^4}\frac{x^3}{1.2.3} + \text{u. s. w.} \\ A_2 = \frac{d^2y}{dx^2} - \frac{d^3y}{dx^3}\frac{x}{1} + \frac{d^4y}{dx^4}\frac{x^2}{1.2} - \frac{d^5y}{dx^5}\frac{x^3}{1.2.3} + \text{u. s. w.} \\ \text{u. s. w.} \end{cases}$$

ab, wo A_1, A_2, u. s. w. die Werthe von $\frac{dy}{dx}$, $\frac{d^2y}{dx^2}$ u. s. w. für $x = 0$ bezeichnen. Ist nun eine Differentialgleichung zweiter Ordnung vorgelegt, reducirt sich also die Gleichung (5) auf

$$(14)\quad \frac{d^2y}{dx^2} = f\left(x, y, \frac{dy}{dx}\right),$$

so gehen die Gleichungen (10) und (13) durch Elimination der Differentialcoëfficienten aller Ordnungen außer der ersten, über in

$$A = y - \frac{dy}{dx}\frac{x}{1} + f(x,y,\frac{dy}{dx})\frac{x^2}{1.2} - f'(x,y,\frac{dy}{dx})\frac{x^3}{1.2.3} + \text{u. s. w.}$$

$$A_1 = \frac{dy}{dx} - f(x,y,\frac{dy}{dx})\frac{x}{1} + f'(x,y,\frac{dy}{dx})\frac{x^2}{1.2} - \text{u. s. w.}$$

welches die Entwickelungen der beiden ersten Integrale der Gleichung (14) sind. Ebenso sieht man leicht, daß eine vorgelegte Differentialgleichung dritter Ordnung durch Anwendung der Gleichungen (10) und (13) drei erste Integrale zweiter Ordnung und allgemein eine Differentialgleichung der nten Ordnung n erste Integrale (n—1)ter Ordnung geben werde.

Dieser Lagrange'sche Beweis der aufgestellten Sätze über die Anzahl der ersten Integrale und ihrer Constanten für Differentialgleichungen von höheren Ordnungen hat nur das gegen sich, daß er die Anwendbarkeit der Taylor'schen und Mac-Laurin'schen (richtiger Stirling'schen) Reihen zur Entwickelung jeder Function y von einer veränderlichen Größe x voraussetzt, wogegen sich aber gegründete Bedenken erheben, wie schon in dem Artikel Differentialrechnung gezeigt und an dem Beispiel $e^{-\frac{1}{x^2}}$ erläutert wurde. Ein strengerer Beweis der erwähnten Sätze bleibt daher immer noch wünschenswerth.

Wir kommen nun auf die Methoden zur wirklichen Auffindung der Integrale vorgelegter höherer Differentialgleichungen von zwei veränderlichen Größen. Was die Integration einer Differentialgleichung von der Form

$$(15)\quad \frac{d^ny}{dx^n} = f(x)$$

betrifft, wo $f(x)$ blos Function von x ist, so ist davon schon in §. 15 die Rede gewesen. Wir gehen daher sogleich

1) zu den Differentialgleichungen über, welche außer $\frac{d^ny}{dx^n}$ noch den Differentialquotienten der nächst niedrigen Ordnung $\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}$, aber weiter keine veränderliche Größe enthalten, wo man also $\frac{d^ny}{dx^n}$ als Function von $\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}$ allein ausdrücken kann. Setzt man hier $\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}} = q$, so ist $\frac{d^ny}{dx^n} = \frac{dq}{dx}$ und die vorgelegte Differentialgleichung führt dann auf eine Gleichung von der Form

$$(16)\quad \frac{dq}{dx} = f(q)$$

wo $f(q)$ eine gegebene Function von q bezeichnet. Aus der Gleichung (16) folgt dann

$$(17)\quad dx = \frac{dq}{f(q)} \text{ also } x = \int \frac{dq}{f(q)} + C_1$$

Da nun aus $\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}} = q$ folgt

$$(18)\quad \frac{d^{n-2}y}{dx^{n-2}} = \int q\,dx = \int \frac{q\,dq}{f(q)} + C_2$$

so kann man in diesem Falle nach §. 15 den Werth von y durch wiederholte Integrationen als Function von q ausdrücken. Aus der dadurch entstehenden Gleichung für y und aus der Gleichung (17) $x = \int \frac{dq}{f(q)} + C_1$ braucht man dann nur noch q zu eliminiren, um eine Endgleichung zwischen x und y zu erhalten, welche das Integral der vorgelegten ist.

Der so eben betrachtete Fall tritt ein bei den Diffe-

rentialgleichungen zweiter Ordnung, wenn sie x und y nicht, wol aber außer $\frac{d^2y}{dx^2}$ noch den Differentialquotienten $\frac{dy}{dx}$ enthalten. Ist z. B. die Gleichung

$$\frac{(dx^2+dy^2)^{\frac{3}{2}}}{dx\,d^2y} = a$$

vorgelegt, so erhält man, wenn man $\frac{dy}{dx}=q$ setzt, $dy = q\,dx$, $d^2y = dq\,dx$, und die vorgelegte Gleichung geht über in

$$\frac{(1+q^2)^{\frac{3}{2}}}{dq}\,dx = a$$

woraus folgt

$$dx = \frac{a\,dq}{(1+q^2)^{\frac{3}{2}}},\quad dy = q\,dx = \frac{a\,q\,dq}{(1+q^2)^{\frac{3}{2}}}$$

also durch Integration

$$x = \frac{aq}{\sqrt{1+q^2}} + C_1,\quad y = -\frac{a}{\sqrt{1+q^2}} + C_2,$$

und wenn man zwischen diesen beiden Gleichungen q eliminirt

$$(x-C_1)^2 + (y-C_2)^2 = a^2.$$

2) Wenn die vorgelegte Differentialgleichung außer $\frac{d^ny}{dx^n}$ noch den Differentialquotienten $\frac{d^{n-2}y}{dx^{n-2}}$, aber weiter keine veränderliche Größe enthält, wenn sich also $\frac{d^ny}{dx^n}$ als Function von $\frac{d^{n-2}y}{dx^{n-2}}$ allein ausdrücken läßt, so kann man, wie im vorigen Falle, die Integration der vorgelegten Gleichung auf die §. 15 vorgetragene Integration der Gleichung (15) zurückführen. Setzt man nämlich

$$(19)\qquad \frac{d^{n-2}y}{dx^{n-2}} = q,\quad \frac{d^ny}{dx^n} = f(q),$$

so wird $\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}} = \frac{dq}{dx}$ daher $\frac{d^ny}{dx^n} = \frac{d^2q}{dx^2}$ mithin

$$(20)\qquad \frac{d^2q}{dx^2} = f(q)$$

Multiplicirt man beide Seiten dieser Gleichung mit dq und beachtet, daß $\frac{d^2q}{dx} = d\,\frac{dq}{dx}$ ist, so erhält man $\frac{dq}{dx}\,\frac{d^2q}{dx} = f(q)\,dq$ und zieht daraus durch Integration

$$(21)\qquad \frac{1}{2}\,\frac{dq^2}{dx^2} = \int f(q)\,dq + C_1 \text{ also } \frac{dq}{dx} = \sqrt{2\int f(q)\,dq + C_1}$$

mithin

$$(22)\qquad dx = \frac{dq}{\sqrt{2\int f(q)\,dq + C_1}},\quad x = \int \frac{dq}{\sqrt{2\int f(q)\,dq + C_1}} + C_2.$$

Aus der ersten der beiden Gleichungen (19) kann man nun nach §. 15 durch wiederholte Integrationen den Werth von y durch q ausgedrückt finden. Zwischen dieser Gleichung für y, und der Gleichung (22) für x hat man dann q zu eliminiren, um die verlangte Gleichung zwischen x und y zu erhalten, welche das Integral der vorgelegten ist.

Differentialgleichungen zweiter Ordnung, welche weder x noch $\frac{dy}{dx}$, wol aber y enthalten, vermittels welcher man also $\frac{d^2y}{dx^2}$ als Function von y allein ausdrücken kann, lassen sich unter die hier gegebene Regel subsumiren, da man y als Differentialquotienten von der Ordnung Null, also als von einer Ordnung, die um zwei Einheiten niedriger als $\frac{d^2y}{dx^2}$ ist, ansehen kann. Man braucht daher im Obigen nur $n=2$ und $q=y$ zu setzen, um diesen besonderen Fall zu erhalten. Ist z. B. die Gleichung

$$d^2y\sqrt{ay} = dx^2$$

vorgelegt, so ist $\frac{d^2y}{dx^2} = \frac{1}{\sqrt{ay}} = f(q)$, mithin $\int f(q)\,dq = \int \frac{dy}{\sqrt{ay}} = \frac{2}{a}\sqrt{ay} + C_1$, oder wenn man, um dies auf bequemere Form zu bringen $\frac{2C_1}{\sqrt{a}}$ statt der willkürlichen Constante C_1 setzt, $\int f(q)\,dq = \frac{2}{\sqrt{a}}\,(\sqrt{y}+C_1)$, folglich

$$x = \int \frac{dq}{\sqrt{2\int f(q)\,dq + C_1}} + C_2 = \int \frac{dy}{\sqrt{\frac{4}{\sqrt{a}}(\sqrt{y}+C_1)}} + C_2$$

d. i.

$$\frac{x}{\frac{4}{\sqrt{a}}} = \int \frac{dy}{2\sqrt{C_1+\sqrt{y}}} + C_2 = \tfrac{2}{3}\,(\sqrt{y}-2C_1)\sqrt{C_1+\sqrt{y}} + C_2$$

3) Differentialgleichungen nter Ordnung, welche neben den Differentialquotienten $\frac{dy}{dx}, \frac{d^2y}{dx^2}, \ldots, \frac{d^ny}{dx^n}$ blos eine der beiden Veränderlichen x oder y enthalten, lassen sich alle Mal auf die nächst niedrige (n—1)te Ordnung bringen; denn

A) kommt neben $\frac{dy}{dx}, \frac{d^2y}{dx^2}\ldots, \frac{d^ny}{dx^n}$ blos die unabhängige Veränderliche x in der Gleichung vor, hat also letztere die Form

$$(23)\qquad f\left(x, \frac{dy}{dx}, \frac{d^2y}{dx^2}, \ldots, \frac{d^ny}{dx^n}\right) = 0,$$

und setzt man $\frac{dy}{dx} = p$, so erhält man statt der Gleichung (23)

$$(24)\qquad f\left(x, p, \frac{dp}{dx}, \ldots, \frac{d^{n-1}p}{dx^{n-1}}\right) = 0,$$

also eine Differentialgleichung (n—1)ter Ordnung zwischen den Veränderlichen p, x und ihren Differentialen. Kann man aus dieser Gleichung (24) den Werth von p als Function von x, also $p = \varphi(x)$ oder den Werth

von x als Function von p, also $x = \psi(p)$ ausgedrückt finden, so erhält man y durch eine von den beiden Formeln

(25) $y = \int p\,dx + C$ oder $y = px - \int x\,dp + C$,

und braucht nun zwischen diesen und den Gleichungen $p = \varphi(x)$ oder $x = \psi(p)$ nur p zu eliminiren, um das verlangte Integral zu erhalten. Ist z. B. die Gleichung zweiter Ordnung

$$\frac{(dx^2 + dy^2)^{\frac{3}{2}}}{dx\,d^2y} = F(x)$$

vorgelegt, wo $F(x)$ eine Function von x allein ist, so erhält man

$$\frac{(1 + p^2)^{\frac{3}{2}}\,dx}{dp} = F(x)$$

und daraus die gesonderte Gleichung erster Ordnung

$$\frac{dx}{F(x)} = \frac{dp}{(1 + p^2)^{\frac{3}{2}}},$$

also durch Integration, wenn man $\int \frac{dx}{F(x)} = V$ setzt,

$$V = \frac{p}{\sqrt{1+p^2}}, \text{ folglich } p = \frac{V}{\sqrt{1-V^2}},$$

und daher

$$y = \int p\,dx = \int \frac{V\,dx}{\sqrt{1-V^2}} + C.$$

B) Kommt neben $\frac{dy}{dx}, \frac{d^2y}{dx^2}, \ldots, \frac{d^ny}{dx^n}$ blos die von x abhängige Veränderliche y in der gegebenen Differentialgleichung vor, so kann man

a) wenn die vorgelegte Differentialgleichung von keiner höhern als der zweiten Ordnung ist, noch wie vorher $\frac{dy}{dx} = p$ setzen und daraus

(26) $$dx = \frac{dy}{p}, \quad \frac{d^2y}{dx^2} = \frac{dp}{dx} = p\,\frac{dp}{dy}$$

ziehen, wodurch die vorgelegte Gleichung dann in

(27) $$f\left(y, p, \frac{p\,dp}{dy}\right) = 0$$

übergeht. Kann man mittels dieser Gleichung (27) p als Function von y, oder y als Function von p ausdrücken, so braucht man nur zwischen der so erhaltenen Gleichung und den aus (26) folgenden

(28) $x = \int \frac{dy}{p} + C$ oder $x = \frac{y}{p} + \int \frac{y\,dp}{p^2} + C$

die Größe p eliminiren, um das verlangte Integral zu finden. Ist z. B. die Gleichung zweiter Ordnung

$$a\,b\,d^2y = dx\sqrt{y\,dx + a\,dy^2}$$

vorgelegt, so wird sie durch die Substitutionen (26) in die Gleichung erster Ordnung

$$ab\,p\,dp = dy\sqrt{y + a\,p^2}$$

transformirt, in welcher sich, da sie in Bezug auf y und p homogen ist, die Sonderung der Veränderlichen bewirken laßt. Wird nachher durch Integration y als Function von p ausgedrückt, und diese Gleichung für y mit der aus Anwendung einer der Formeln (28) erhaltenen Gleichung für x combinirt, so gibt die Elimination von p das verlangte Integral.

b) Wenn aber die vorgelegte Differentialgleichung von einer höhern als der zweiten Ordnung ist, so verwandele man diese Gleichung in eine andere, worin y als unabhängige Veränderliche, mithin dy als constant, dagegen x als Function von y betrachtet wird. Zu diesem Ende hat man die Formeln (14) des Artikels **Differentialrechnung** anzuwenden, dort aber, weil dy hier constant sein soll, $d^2y = d^3y = \ldots = 0$ zu setzen, daher dann $-\frac{dy\,d^2x}{dx^3}$ statt $\frac{d^2y}{dx^2}$, $\frac{3\,dy\,d^2x^2 - dx\,dy\,d^3x}{dx^5}$ statt $\frac{d^3y}{dx^3}$ u. s. w. in die vorgelegte Gleichung eintritt. Nach diesen Substitutionen verwandelt sich die vorgelegte Gleichung in eine andere von der Form

(29) $$f\left(y, \frac{dx}{dy}, \frac{d^2x}{dy^2}, \ldots, \frac{d^nx}{dy^n}\right) = 0,$$

ist also, wenn man sich die Buchstaben x und y vertauscht denkt, ganz wie die Gleichung (23), und kann daher auch weiter wie diese behandelt werden. Ist z. B. die Gleichung

$$\frac{d^2y}{dx^2} - F(y) = 0$$

vorgelegt, wo $F(y)$ eine Function von y allein bedeutet, so erhält man die transformirte

$$-\frac{dy\,d^2x}{dx^3} - F(y) = 0,$$

und wenn man $\frac{dx}{dy} = m$ also $dx = m\,dy$, $d^2x = dm\,dy$ setzt,

$$-\frac{dy^2\,dm}{m^3 dy^3} = F(y), \text{ also } \frac{dm}{m^3} = -F(y)\,dy,$$

woraus durch Integration folgt

$$-\frac{m^{-2}}{2} = -\int F(y)\,dy - C \text{ d. i. } \frac{1}{2}\left(\frac{dy}{dx}\right)^2 = \int F(y)\,dy + C$$

also $\frac{dy}{dx} = \sqrt{2\int F(y)\,dy + C_1}$ und daher

$$y = \int dx\,\sqrt{2\int F(y)\,dy + C_1} + C_2$$

Dies Integral hätte sich übrigens, da die hier als Beispiel vorgelegte Gleichung nur von der zweiten Ordnung ist, auch nach der unter a) oder nach der unter 2) vorgetragenen Regel finden lassen.

Anmerkung. Kommt neben dy, d^2y, …, d^ny auch dx, d^2x, … d^nx in der vorgelegten Differentialgleichung vor, ist also weder x noch y, sondern irgend eine Function dieser Größen, etwa $z = f(x, y)$ als unabhängige Veränderliche, mithin dz als constant angenommen, so transformire man die Gleichung in eine andere, worin man entweder x oder y zur unabhängigen Veränderlichen, also entweder dx oder dy constant macht, je nachdem neben den Differentialen entweder x oder y in der vorgelegten Gleichung vorkommt. Ist z. B. das in der vorgelegten Gleichung als constant angenommene

Differential $dz = \sqrt{dx^2 + dy^2}$, so ist, wenn man $\frac{dy}{dx} = p$ setzt, $dz = dx\sqrt{1+p^2}$. Differentiirt man nun diesen Ausdruck n Mal hinter einander, indem man sowol p als dx als veränderlich ansieht, so erhält man, da $d^2z = d^3z = \ldots = d^nz = 0$ ist, n Gleichungen, aus denen man die Werthe von $d^2x, d^3x \ldots d^nx$ durch p und dessen Differentiale ausgedrückt findet, und dadurch, daß man diese Werthe in die vorgelegte Gleichung setzt, wird letztere in eine neue Gleichung transformirt, worin dx als constant betrachtet werden kann, da die höheren Differentiale von x weggeschafft sind. Aus dieser neuen Gleichung kann man dann den Werth von dx durch p und dessen Differentiale ausgedrückt ziehen und in die Gleichung $dy = pdx$ setzen, worauf man nun durch Integration x und y zu bestimmen und zwischen den beiden Gleichungen dafür p zu eliminiren hat. So erhält man, wenn

$$\frac{dy\sqrt{dx^2+dy^2}}{d^2x} = a \cdot \operatorname{arctg}\frac{dy}{dx}$$

die vorgelegte Gleichung ist, aus dem als constant angenommenen Differentiale $\sqrt{dx^2+dy^2} = dx\sqrt{1+p^2}$ durch Differentiation

$$d^2x\sqrt{1+p^2} + \frac{pdx\,dp}{\sqrt{1+p^2}} = 0$$

also $$d^2x = \frac{-pdx\,dp}{1+p^2},$$

und wenn man dies und $dy = pdx$ in die vorgelegte Gleichung substituirt,

$$-\frac{dx(1+p^2)^{\frac{3}{2}}}{dp} = a \cdot \operatorname{arctg} p$$

folglich $$dx = \frac{-adp}{(1+p^2)^{\frac{3}{2}}}\operatorname{arctg} p$$

$$dy = pdx = \frac{-apdp}{(1+p^2)^{\frac{3}{2}}}\operatorname{arctg} p$$

woraus durch Integration die Gleichungen entstehen

$$x = -\frac{a}{\sqrt{1+p^2}} - \frac{ap}{\sqrt{1+p^2}}\operatorname{arctg} p + C_1$$

$$y = -\frac{ap}{\sqrt{1+p^2}} + \frac{a}{\sqrt{1+p^2}}\operatorname{arctg} p + C_2$$

§. 23. Fortsetzung des vorigen Paragraphs. Verfahren bei Differentialgleichungen zweiter Ordnung und höherer Ordnungen, welche in Bezug auf x, y, dx, dy, d^2y u. s. w. homogen sind. Verallgemeinerung dieses Verfahrens. Ein zweites Verfahren. Dasselbe ebenfalls verallgemeinert.

Ist eine Differentialgleichung, welche die beiden Veränderlichen x und y neben den Differentialen dx, dy, d^2y u. s. w. enthält, nicht blos in Bezug auf x und y, sondern auch in Bezug auf die Differentiale dx, dy, d^2y u. s. w. als neue Veränderliche betrachtet, homogen, (wie z. B. die Gleichung $x^2d^2y + xdx^2 + ydy^2 = 0$, in welcher jedes Glied von der dritten Dimension ist), so läßt sie sich stets in eine andere transformiren, die von der nächst niedrigen Ordnung ist, und worin eine Veränderliche weniger vorkommt. Man hat nämlich, da bei obiger Voraussetzung dx, dy, d^2y, d^3y u. s. w. vom ersten Grade sind, $\frac{dy}{dx}$ als vom Grade 0, $\frac{d^2y}{dx^2}$ als vom Grade -1, $\frac{d^3y}{dx^3}$ als vom Grade -2, u. s. w. anzusehen. Setzt man daher in der vorgelegten Differentialgleichung

(1) $y = ux$, $\frac{dy}{dx} = px^0 = p$, $\frac{d^2y}{dx^2} = \frac{q}{x}$, $\frac{d^3y}{dx^3} = \frac{r}{x^2}$ u. s. w.,

so steigt x in allen Gliedern der Gleichung auf einerlei Grad, und läßt sich daher durch Division ganz herausschaffen, wodurch man eine von x befreite Gleichung zwischen u, p, q, r u. s. w. erhält. Nun folgt aber aus $\frac{dy}{dx} = p$, daß $\frac{d^2y}{dx^2} = \frac{dp}{dx}$, $\frac{d^3y}{dx^3} = \frac{d^2p}{dx^2}$ u. s. w. und, wenn man diese Gleichungen mit den Gleichungen (1) zusammenhält, deren erste offenbar $dy = udx + xdu$ zu Folge hat, so erhält man

(2) $pdx = udx + xdu$, $\frac{dp}{dx} = \frac{q}{x}$, $\frac{d^2p}{dx^2} = \frac{r}{x^2}$ u. s. w.,

woraus sich sehr leicht findet

(3) $$\frac{dx}{x} = \frac{du}{p-u} = \frac{dp}{q} = \sqrt{\frac{d^2p}{r}} = \text{u. s. w.}$$

Ist nun die vorgelegte Gleichung nur von der zweiten Ordnung, so enthält die daraus durch die Substitutionen (1) gebildete Gleichung, nach der Division durch x, nur die drei Veränderlichen u, p, q. Zieht man daraus den Werth von q und setzt ihn in die Gleichung $\frac{dp}{q} = \frac{du}{p-u}$, so hat man nun eine Differentialgleichung blos zwischen u, p, du, dp, also nur von der ersten Ordnung. Nachdem man hieraus den Werth von p durch u ausgedrückt, oder von u durch p ausgedrückt, gezogen hat, findet man x durch Integration der Gleichung $\frac{dx}{x} = \frac{du}{p-u}$ oder der gleichgeltenden $\frac{dx}{x} = \frac{dp}{p-u} = \frac{d(p-u)}{p-u}$, und y entweder durch die Gleichung $y = ux$ oder durch die Gleichung $y = \int pdx + C$.

Ist die vorgelegte Gleichung von der dritten Ordnung, so enthält die daraus durch die Substitutionen (1) entspringende neue Gleichung, nachdem sie durch Division von x befreit ist, die vier Veränderlichen u, p, q, r. Zieht man aus ihr den Werth von r ausgedrückt durch die übrigen Größen, und setzt ihn in die Gleichungen $\sqrt{\frac{d^2p}{r}} = \frac{du}{p-u}$ und $\sqrt{\frac{d^2p}{r}} = \frac{dp}{q}$, so erhält man zwei Differentialgleichungen zwischen den Größen u, p, q, du, dp, d^2p, also nur von der zweiten Ordnung. Eliminirt man hieraus q, so entsteht eine neue Differentialgleichung zweiter Ordnung für u und p, woraus man durch Inte-

gration den Werth von p durch u, oder von u durch p ausgedrückt zu ziehen und, wie oben, in die Gleichung $\frac{dx}{x} = \frac{du}{p-u}$ oder deren gleichgeltende zu substituiren hat.

Hieraus sieht man leicht, wie bei Gleichungen vierter Ordnung und noch höherer Ordnungen zu verfahren ist, wenn sie die hier vorausgesetzte Homogeneität besitzen.

Beispiel. Ist $x^2 d^2y = dx\sqrt{mx^2dy^2 + ny^2dx^2}$, so erhält man durch die Substitutionen (1) die Transformirte $q = \sqrt{mp^2 + nu^2}$ und dies in die Gleichung $\frac{dp}{q} = \frac{du}{p-u}$ gesetzt, führt auf die Gleichung $dp(p-u) = du\sqrt{mp^2 + nu^2}$, welche, da sie homogen ist, nach §. 19 behandelt werden kann, und wenn man $p = tu$ setzt, die gesonderte Gleichung $\frac{du}{u} = \frac{-(t-1)\,dt}{t^2 - t - \sqrt{mt^2 + n}}$, also $\frac{dx}{x} = \frac{du}{p-u} = \frac{du}{u(t-1)} = \frac{-dt}{t^2 - t - \sqrt{mt^2 + n}}$ gibt, wodurch x und $u = \frac{y}{x}$ als Functionen der neuen Variabeln t bestimmt werden, welche neue Variable dann zwischen den beiden Gleichungen für x und y zu eliminiren ist.

In manchen Fällen kann man durch eine Verallgemeinerung der hier gebrauchten Methode selbst da, wo die oben vorausgesetzte Homogeneität nicht stattfindet, dennoch die vorgelegte Gleichung in eine andere transformiren, die nur eine primitive Veränderliche enthält und um eine Ordnung niedriger ist. Man gebrauche nämlich statt der Substitutionen (1) die folgenden

$$(4)\quad y = x^n u,\ \frac{dy}{dx} = x^{n-1} p,\ \frac{d^2y}{dx^2} = x^{n-2} q,$$

wo der Werth von n jetzt noch unbestimmt ist, und erst nachher so angenommen wird, daß in der transformirten Gleichung alle Glieder gleich hohe Potenzen von x enthalten. Aus (4) folgt dann

$$(5)\quad \begin{cases} dy = nx^{n-1} u\,dx + x^n du = x^{n-1} p\,dx \\ d^2y = (n-1)x^{n-2} p\,dx^2 + x^{n-1} dp\,dx = x^{n-2} q\,dx^2 \end{cases}$$

und daraus

$$(6)\quad \frac{dx}{x} = \frac{du}{p-nu} = \frac{dp}{q-(n-1)p}$$

also

$$(7)\quad du\,[q-(n-1)\,p] = dp\,(p-nu).$$

Jede Differentialgleichung zweiter Ordnung kann, wenn sie nicht mehr als zwei Glieder hat, durch dies Verfahren auf eine der ersten Ordnung reducirt werden; denn aus

$$\frac{d^2y}{dx^2} = ax^\alpha y^\beta \frac{dy^\gamma}{dx^\gamma},$$

welches die allgemeine Form einer solchen Gleichung ist, entsteht durch die Substitutionen (4)

$$x^{n-2} q = ax^{\alpha + \beta n + \gamma n - \gamma} u^\beta p^\gamma$$

und man braucht nur $\alpha + \beta n + \gamma n - \gamma = n - 2$, also $n = \frac{-\alpha + \gamma - 2}{\beta + \gamma - 1}$, zu setzen, um x herauszuschaffen.

Dadurch wird $q = au^\beta p^\gamma$ und die Gleichung (7) gibt

$$du\,[au^\beta p^\gamma - (n-1)p] = dp\,(p - nu.)$$

Hat eine Gleichung zweiter Ordnung mehr als zwei Glieder, so führt dies Verfahren nur in besonderen Fällen, wo die Exponenten der Veränderlichen angemessene Relationen zu einander haben, zu der beabsichtigten Reduction. Ist z. B.

$$x^4 d^2y = x^3 dx dy + 2xy\,dx dy - 4y^2 dx^2,$$

so erhält man durch die Substitutionen (4)

$$x^{n-2} q = x^{n-2} p + 2x^{2n} up - 4x^{2n} u^2$$

und, indem man $2n = n+2$, also $n = 2$ setzt, $q = p + 2up - 4u^2$. Die Gleichung (7) gibt dann

$$2udu\,(p - 2u) = dp(p - 2u)$$

Bei Anwendung dieses verallgemeinerten Verfahrens kann der Fall eintreten, daß man n gleich Null oder gleich dem Unendlichen findet. Bei Gleichungen zweiter Ordnung wird Ersteres dann alle Mal stattfinden, wenn die vorgelegte Gleichung blos in Bezug auf x und dx homogen ist, Letzteres alle Mal, wenn die vorgelegte Gleichung blos in Bezug auf y, dy, d^2y homogen ist. Dies zeigt sich sogleich an der kurz vorher aufgestellten allgemeinen Form einer zweigliedrigen Gleichung zweiter Ordnung, welche man auch so schreiben kann

$$d^2y = ax^\alpha y^\beta\ dx^{2-\gamma}\ dy^\gamma$$

Offenbar wird nämlich hier $n = \frac{-\alpha + \gamma - 2}{\beta + \gamma - 1}$ den Werth Null erhalten, wenn $\alpha + 2 - \gamma = 0$, und einen unendlichen Werth, wenn $\beta + \gamma - 1 = 0$ ist. Dasselbe gilt aber auch, wenn die vorgelegte Gleichung zweiter Ordnung mehr als zwei Glieder hat; denn bringt man in einer solchen d^2y auf eine Seite allein, so wird jedes Glied der andern Seite für sich betrachtet wieder von der Form $ax^\alpha y^\beta dx^{2-\gamma} dy^\gamma$ sein. In diesen besonderen Fällen verfahre man nun so:

Wird $n = 0$, so geben die Gleichungen (4)

$$y = u,\ dy = \frac{pdx}{x},\ d^2y = \frac{qdx^2}{x^2}.$$

Die Gleichung (7) geht dann über in $dy\,(q+p) = pdp$ und die erste der Gleichungen (6) in $\frac{dx}{x} = \frac{dy}{p}$. Ist z. B.

$$x^2 d^2y + x dx dy - 4y^3 dx^2 = 0,$$ so erhält man

$$q + p - 4y^3 = 0,$$ also $q = 4y^3 - p$,

und die Gleichung $dy\,(q+p) = pdp$ gibt daher

$$4y^3 dy = pdp,$$ folglich $2y^4 = p^2 + 2C_1$.

Die Gleichung $\frac{dx}{x} = \frac{dy}{p}$ führt dann auf

$$\frac{dx}{x} = \frac{dy}{\sqrt{2(y^4 - C_1)}},$$ also $lx = \int \frac{dy}{\sqrt{2(y^4 - C_1)}} + C_2$.

Wird $n = \infty$, so gebrauche man, statt der Substitutionen (4), die folgenden

$$(8)\quad dy = pdx,\ d^2y = qdx^2,$$

worauf sich y aus der so transformirten Gleichung durch Division wird herausschaffen lassen, weil nach dem Obigen, bei $n = \infty$ die vorgelegte Gleichung in Bezug auf y, dy, d^2y homogen ist. Zieht man aus der neuen

Gleichung den Werth von q und substituirt ihn, da aus (8) folgt

(9) $d^2y = pdydx + ydpdx = p^2ydx^2 + ydpdx = qydx^2$

also

(10) $p^2dx + dp = qdx$,

in die Gleichung (10), so wird diese eine Gleichung zwischen p, x, dp, dx. Kann man nun daraus durch Integration den Werth von p durch x ausgedrückt finden, so gibt die Gleichung (8) $dy = pydx$ oder $\frac{dy}{y} = pdx$ durch Integration den Werth von y in x ausgedrückt, also das verlangte Integral.

Ist eine Differentialgleichung irgend einer Ordnung sowol in Bezug auf x und y, als in Bezug auf deren Differentiale homogen, so gibt es außer der Eingangs dieses Paragraphs vorgetragenen Methode noch eine zweite, durch welche man stets die vorgelegte Gleichung in eine andere transformiren kann, worin nur eine primitive Veränderliche vorkommt. Setzt man nämlich

(11) $x = e^u$, $y = e^u v$

so werden die Differentiale aller Ordnungen von x und y den Factor e^u enthalten, der durch Division aus der transformirten Gleichung weggeschafft werden kann, weil er wegen der vorausgesetzten Homogeneität der vorgelegten, in allen Gliedern der transformirten Gleichung auf einerlei Grad steigt. Es wird demnach nur eine Gleichung zwischen v, du, dv, d^2u, d^2v u. s. w. übrigbleiben. Wird nun dx als constant vorausgesetzt, so ist $d^2x = 0$ und da, wegen (11), $dx = e^u du$, also $d^2x = e^u(du^2 + d^2u)$ ist, so ist bei dieser Voraussetzung $du^2 + d^2u = 0$, mithin $d^2u = -du^2$, daher $d^3u = -2dud^2u = 2du^3$ u. s. w. Die Differentiale höherer Ordnungen von u lassen sich also dann alle eliminiren, und wenn man $dv = pdu$ setzt, so wird $d^2v = dpdu + pd^2u = dpdu - pdu^2$ u. s. w. Überhaupt führt man durch dies Verfahren die vorgelegte Aufgabe auf den dritten Fall des vorigen Paragraphs zurück.

Wie die erste Methode dieses Paragraphs läßt auch diese zweite eine Verallgemeinerung zu, wodurch man in manchen Fällen, selbst dann, wenn die Homogeneität in Bezug auf x, y, dx, dy, d^2y u. s. w. nicht stattfindet, die vorgelegte Gleichung in eine andere transformiren kann, in der nur eine primitive Veränderliche vorkommt. Statt der Substitutionen (11) gebrauche man nämlich folgende:

(12) $x = e^{nu}$, $y = ve^u$

und suche dann n so zu bestimmen, daß die Veränderliche u aus der transformirten Gleichung verschwindet. Dies gelingt z. B. bei jeder Differentialgleichung zweiter Ordnung, die nur zwei Glieder hat, deren allgemeine Form also wie oben

$$d^2y = ax^\alpha\, y^\beta\, dx^{2-\gamma}\, dy^\gamma$$

ist. Diese geht, wenn man beachtet, daß

$d^2x = e^{nu}(n^2du^2 + nd^2u) = 0$ ist, über in

$$e^u[d^2v + 2dudv + (1-n)vdu^2]$$
$$= ae^{n\alpha u + \beta u + (2-\gamma)nu + \gamma u}\, n^{2-\gamma} v^\beta du^{2-\gamma} (dv + vdu)^\gamma$$

und reducirt sich, wenn man $n\alpha + \beta + (2-\gamma)n + \gamma = 1$, also $n = \frac{1-\gamma-\beta}{\alpha+2-\gamma}$ setzt, auf

$$d^2v + 2dudv + (1-n)vdu^2 = an^{2-\gamma} v^\beta du^{2-\gamma} (dv + vdu)^\gamma.$$

Ist die vorgelegte Gleichung blos in Bezug auf x und dx homogen, so setze man $x = e^u$, und lasse y stehen. Die Substitution $x = e^u$, $dx = e^u du$, wird dann die Gleichung so transformiren, daß sich e^u durch Division wegschaffen läßt, und blos du, y, dy, d^2y u. s. w. stehen bleibt, wobei wieder zu beachten, daß dann $du^2 + d^2u = 0$, weil $d^2x = 0$ ist. Ist endlich die vorgelegte Gleichung blos in Bezug auf y, dy, d^2y u. s. w. homogen, so setze man $y = e^u$, und lasse x stehen. Nach den Substitutionen $y = e^u$, $dy = e^u du$ u. s. w. wird sich e^u durch Division wegschaffen lassen, sodaß blos x, dx, du, d^2u u. s. w. in der transformirten Gleichung vorkommen. Man kommt also hier immer auf den dritten Fall des vorigen Paragraphs zurück. In dem letzten hier angegebenen Falle kann man die Transformation auch so einrichten, daß man unmittelbar aus der vorgelegten eine um eine Ordnung niedrigere transformirte Gleichung erhält, indem man nämlich $u = \int tdx$ setzt, woraus folgt

(13) $y = e^{\int tdx}$, $dy = e^{\int tdx} tdx$, $d^2y = e^{\int tdx}(t^2dx^2 + dtdx)$, u. s. w.

§. 24. Über die Gleichung $d^ny + Pd^{n-1}ydx + Qd^{n-2}ydx^2 \ldots + Uydx^n = 0$ ins Besondere.

Der am Schlusse des vorigen Paragraphs erwähnte Fall tritt am Einfachsten bei der Gleichung

(1) $d^ny + Pd^{n-1}ydx + Qd^{n-2}ydx^2 + \ldots + Uydx^n = 0$

ein, in welcher die Coëfficienten P, Q, ... U entweder constante Größen oder Functionen von x, aber nicht von y sind, sodaß alle links vom Gleichheitszeichen stehende Glieder eine in Bezug auf y, dy, d^2y u. s. w. homogene Function ersten Grades bilden. Diese Gleichung kann daher durch die in §. 23 angegebenen Substitutionen (13) stets in eine andere von der nächstniedrigen Ordnung transformirt werden. Sind nun die Coëfficienten P, Q ..., U constante Größen, so wird man auch t als constant ansehen und daher dt, d^2t u. s. w. $= 0$ setzen können, worauf sich dann die verlangte Integration durch bloße Auflösung einer algebraischen Gleichung in t bewerkstelligen läßt. Ist z. B.

(2) $d^3y + Pd^2ydx + Qdydx^2 + Uydx^3 = 0$

die vorgelegte Gleichung, so erhält man durch die erwähnten Substitutionen und durch Division mit dx die transformirte nächst niedriger Ordnung

$$d^2t + (3t + P)dtdx + (t^3 + Pt^2 + Qt + U)dx^2 = 0,$$

welche sich, wenn P, Q, U constant sind, und wenn man t als constant ansieht, auf die algebraische Gleichung

$$t^3 + Pt^2 + Qt + U = 0$$

reducirt. Sind m_1, m_2, m_3 die Wurzeln dieser Gleichung, so erhält man für $y = e^{\int tdx}$ drei Werthe, die wir mit y_1, y_2, y_3 bezeichnen wollen, nämlich

$y_1 = e^{m_1 x + c_1}$, $y_2 = e^{m_2 x + c_2}$, $y_3 = e^{m_3 x + c_3}$
oder, wenn man C_1, C_2, C_3 statt der willkürlichen Constanten e^{c_1}, e^{c_2}, e^{c_3} setzt,

(3) $y_1 = C_1 e^{m_1 x}$, $y_2 = C_2 e^{m_2 x}$, $y_3 = C_3 e^{m_3 x}$

Vereinigt man diese besonderen Werthe von y in eine Summe, so ist dieselbe das vollständige Integral der Gleichung (2), denn man überzeugt sich leicht durch Differentiation, daß aus der Gleichung

$$y = C_1 e^{m_1 x} + C_2 e^{m_2 x} + C_3 e^{m_3 x}$$

die Gleichung (2) folge. Selbst dann, wenn P, Q, U nicht constant, sondern Functionen von x wären, würde man doch, wenn auf irgend eine Weise drei besondere Werthe von y gefunden wären, deren jeder für sich der Gleichung (2) genügte, die Summe dieser besonderen Werthe als den allgemeinen der Gleichung (2) entsprechenden Werth von y anzunehmen haben. Denn bezeichnen wir jene drei besonderen Werthe von y wieder durch y_1, y_2, y_3, denen wir, wenn sie nicht schon wie in den Formeln (3) willkürliche Constanten enthalten, dergleichen wie C_1, C_2, C_3 beifügen können, so erhalten wir, wenn wir den Werth

$$y = C_1 y_1 + C_2 y_2 + C_3 y_3$$

und die daraus durch Differentiation gezogenen Werthe von dy, d^2y, d^3y in die auf der einen Seite der Gleichung (2) stehende Function setzen,

$$\begin{aligned} &C_1 (d^3y_1 + P d^2y_1 dx + Q dy_1 dx^2 + U y_1 dx^3) \\ &+ C_2 (d^3y_2 + P d^2y_2 dx + Q dy_2 dx^2 + U y_2 dx^3) \\ &+ C_3 (d^3y_3 + P d^2y_3 dx + Q dy_3 dx^2 + U y_3 dx^3). \end{aligned}$$

Diese Summe ist aber gewiß gleich Null, denn jede der hier vorkommenden drei eingeklammerten Größen für sich muß Null sein, da sie einerlei ist mit dem, was aus der Gleichung (2) folgt, wenn man darin successive die ihr nach der Voraussetzung Genüge leistenden Werthe $y = y_1$, $y = y_2$, $y = y_3$ substituirt.

Was hier von der Gleichung (2) gezeigt worden ist, läßt sich, wie man leicht sieht, auf die Gleichung (1) ausdehnen. Hat man nämlich n besondere Werthe y_1, y_2, $\ldots y_n$ gefunden, welche der Gleichung (1) genügen, so wird der allgemeine dieser Gleichung entsprechende Werth von y sein

(4) $y = C_1 y_1 + C_2 y_2 + \ldots + C_n y_n$,

wo C_1, C_2, $\ldots C_n$ willkürliche Constanten bedeuten*). Auch wird man, wenn die Coëfficienten P, Q, $\ldots$, U constant sind, die besonderen Werthe von y, welche der Gleichung (1) genügen, dadurch finden, daß man $y = e^{mx}$ setzt, wo m eine noch unbestimmte Constante bedeutet. Nach dieser Substitution wird nämlich die Differentialgleichung (1) durch $e^{mx} dx^n$ theilbar, man erhält also

(5) $m^n + Pm^{n-1} + Qm^{n-2} + \ldots + U = 0$,

und wenn m_1, m_2, $\ldots m_n$ die n Wurzeln dieser algebraischen Gleichung sind, so sind

(6) $y_1 = e^{m_1 x}$, $y_2 = e^{m_2 x}$, $\ldots$, $y_n = e^{m_n x}$

die besonderen Werthe und

(7) $y = C_1 e^{m_1 x} + C_2 e^{m_2 x} + \ldots + C_n e^{m_n x}$

der allgemeine Werth von y, sofern nämlich die Wurzeln der Gleichung (5) alle real und ungleich sind. Sind einige von diesen Wurzeln imaginär, so leistet zwar immer noch der durch den Ausdruck (7) bestimmte Werth von y der Gleichung (1) Genüge, muß aber dann in einen anderen transformirt werden, der blos reale Größen enthält. Dies geschieht leicht, indem man statt der imaginären Exponentialgrößen Sinus und Cosinus einführt (vergl. Imaginäre Grösse). Sind z. B.

$m_1 = \alpha + \beta\sqrt{-1}$, $m_2 = \alpha - \beta\sqrt{-1}$

zwei gepaarte imaginäre Wurzeln der Gleichung (5), so erhält man statt $C_1 e^{m_1 x}$ und $C_2 e^{m_2 x}$

$$\begin{aligned} C_1 e^{(\alpha+\beta\sqrt{-1})x} &= C_1 e^{\alpha x} . e^{\beta x\sqrt{-1}} \\ &= C_1 e^{\alpha x} (\cos\beta x + \sqrt{-1}\sin\beta x), \\ C_2 e^{(\alpha-\beta\sqrt{-1})x} &= C_2 e^{\alpha x} e^{-\beta x\sqrt{-1}} \\ &= C_2 e^{\alpha x} (\cos\beta x - \sqrt{-1}\sin\beta x), \end{aligned}$$

also

(8) $C_1 e^{m_1 x} + C_2 e^{m_2 x}$
$= e^{\alpha x} [(C_1 + C_2)\cos\beta x + (C_1 - C_2)\sqrt{-1}\sin\beta x]$.

Da aber die C_1 und C_2 aus der Differentialgleichung wegfallen, ohne daß man ihnen einen bestimmten Werth beizulegen braucht, so kann man ihnen eine solche Form geben, daß die Größen $C_1 + C_2$ und $(C_1 - C_2)\sqrt{-1}$ real werden; man kann daher

$C_1 + C_2 = E_1$, $(C_1 - C_2)\sqrt{-1} = E_2$

setzen, wodurch der Ausdruck die reale Form

(9) $e^{\alpha x} (E_1 \cos\beta x + E_2 \sin\beta x)$

erhält, die man auch in

(10) $p e^{\alpha x} \sin(\beta x + q)$

verwandeln kann, wenn man

$E_1 = p\sin q$, $E_2 = p\cos q$

setzt.

Sind von den Wurzeln der Gleichung (5) einige einander gleich, so verliert der Ausdruck (7) seine Allgemeinheit, weil dann einige von den Constanten C_1, C_2, C_3 u. s. w. sich auf eine einzige reduciren. Wäre z. B. $m_1 = m_2$, so würden die beiden Glieder $C_1 e^{m_1 x} + C_2 e^{m_2 x}$ auf das eine $(C_1 + C_2) e^{m_1 x}$ zurückkommen, und $C_1 + C_2$ nur für eine einzige Constante gelten. Um diesem Übelstande abzuhelfen, gibt d'Alembert folgendes Verfahren an. Statt die Wurzeln m_1 und m_2 einander gleich zu setzen, nehme man Anfangs an, es sei $m_2 = m_1 + h$, so wird

$$C_1 e^{m_1 x} + C_2 e^{m_2 x} = e^{m_1 x}(C_1 + C_2 e^{hx})$$
$$= e^{m_1 x}\left[C_1 + C_2\left(1 + \frac{hx}{1} + \frac{h^2x^2}{1.2} + \text{u. s. w.}\right)\right].$$

Dieser letzte Ausdruck geht, wenn man $C_1 + C_2 = E_1$, $C_2 h = E_2$ setzt, über in

(11) $e^{m_1 x}\left[E_1 + E_2 x + E_3 \frac{hx^2}{2} + \text{u. s. w.}\right]$

und da C_1, C_2 willkürliche Constanten sind, so werden auch E_1, E_2 dergleichen sein. Da nun $y = C_1 e^{m_1 x} + C_2 e^{m_2 x}$

*) Wie man, wenn weniger als n besondere der Gleichung (1) genügende Werthe von y gegeben sind, das allgemeine Integral der Gleichung (1) finden könne, wird im folgenden Paragraph vorkommen.

der vorgelegten Differentialgleichung (1) Genüge leiſtet, mögen C_1 und C_2 Werthe haben, welche ſie wollen, ſo wird auch von dem Ausdrucke (11), bei beliebigen Werthen von E_1 und E_2, daſſelbe gelten, und zwar ohne Rückſicht darauf, wie klein man die Größe h annehmen mag. Setzt man alſo $h = 0$, ſo wird der Ausdruck

(12) $\quad e^{m_1 x}\ (E_1 + E_2 x)$

noch immer ein der Differentialgleichung (1) genügender Werth von y ſein, und zwar derjenige, welcher dem Falle $m_1 = m_2$ entſpricht. Subſtituirt man daher in dieſem Falle den Ausdruck (12) den beiden Gliedern $C_1 e^{m_1 x} + C_2 e^{m_2 x}$ der Gleichung (7), ſo erhält dieſelbe wieder die nöthige Allgemeinheit.

Wäre nicht blos $m_1 = m_2$, ſondern auch $= m_3$, ſo wird man zuerſt, indem man blos $m_1 = m_2$ betrachtet, die Glieder $C_1 e^{m_1 x} + C_2 e^{m_2 x} + C_3 e^{m_3 x}$ der Gleichung (7) verändern in $e^{m_1 x}\ (E_1 + E_2 x) + C_3 e^{m_3 x}$, hernach aber, indem man $m_3 = m_1 + h$ ſetzt, in $e^{m_1 x}(E_1 + E_2 x + C_3 e^{hx})$ $= e^{m_1 x}\left[(E_1 + C_3) + (E_2 + C_3 h)x + C_3 \frac{h^2 x^2}{2} + C_3 \frac{h^3 x^3}{2.3} + \text{u.ſ.w.}\right]$, woraus, indem man

$E_1 + C_3 = F_1$, $E_2 + C_3 h = F_2$, $\frac{1}{2} C_3 h^2 = F_3$

ſetzt, folgen wird

(13) $\quad e^{m_1 x}\left(F_1 + F_2 x + F_3 x^2 + F_3 \frac{hx^3}{3} + \text{u. ſ. w.}\right)$.

Da nun der Ausdruck (13), unabhängig von jedem beſonderen Werthe, welchen man den neuen Conſtanten F_1, F_2, F_3 beilegen und ſo klein man auch h annehmen mag, der vorgelegten Differentialgleichung (1) genügen muß, ſo erhält man, indem man $h = 0$ ſetzt, wodurch alſo $m_1 = m_2 = m_3$ wird, ſtatt der Glieder $C_1 e^{m_1 x} + C_2 e^{m_2 x} + C_3 e^{m_3 x}$ den Ausdruck

(14) $\quad e^{m_1 x}\ (F_1 + F_2 x + F_3 x^2)$.

Auf dieſelbe Art kann man weiter ſchließen, wenn noch mehr Wurzeln der Gleichung (5) einander gleich ſind. Iſt z. B. $m_1 = m_2 = m_3 = m_4$, ſo wird man in dem Ausdrucke (7) ſtatt $C_1 e^{m_1 x} + C_2 e^{m_2 x} + C_3 e^{m_3 x} + C_4 e^{m_4 x}$ ſetzen

(15) $\quad e^{m_1 x}\ (G_1 + G_2 x + G_3 x^2 + G_4 x^3)$,

wo G_1, G_2, G_3, G_4 neue willkürliche Conſtanten bedeuten. Sollte der Gebrauch der hier vorkommenden verſchwindenden Größe h einen Zweifel an der Bündigkeit dieſer Schlüſſe erregen, ſo kann man ſich leicht a posteriori durch Differentiation überzeugen, daß Ausdrücke, wie (12) (14) (15) in den Fällen, wo die Gleichung (5) gleiche Wurzeln hat, der vorgelegten Differentialgleichung (1) Genüge leiſten.

Sind die gleichen Wurzeln der Gleichung (5) imaginär, welches nur eintreten kann, wenn dieſe Gleichung wenigſtens vier imaginäre Wurzeln, nämlich zwei gleiche von der Form $\alpha + \beta\sqrt{-1}$ und zwei damit gepaarte einander gleiche von der Form $\alpha - \beta\sqrt{-1}$ hat (ſ. d. Art. Gleichung), ſo wird man, indem man

$m_1 = m_2 = \alpha + \beta\sqrt{-1}$, $m_3 = m_4 = \alpha - \beta\sqrt{-1}$

ſetzt, den Ausdruck

$C_1 e^{m_1 x} + C_2 e^{m_2 x} + C_3 e^{m_3 x} + C_4 e^{m_4 x}$

zuerſt in

$e^{m_1 x}\ (E_1 + E_2 x) + e^{m_3 x}\ (E_3 + E_4 x)$

und, indem man nun für m_1 und m_3 ihre imaginären Werthe ſetzt, in

$e^{\alpha x}\left[e^{\beta x\sqrt{-1}}\ (E_1 + E_2 x) + e^{-\beta x\sqrt{-1}}\ (E_3 + E_4 x)\right]$

verwandeln, woraus dann, wie oben bei der Formel (8) durch Veränderung der Conſtanten ein vom Imaginären befreiter Ausdruck

$e^{\alpha x}\left[(F_1 + F_2 x)\cos \beta x + (F_3 + F_4 x)\sin \beta x\right]$

entſtehen wird. Hieraus ſieht man leicht, wie bei noch mehr als vier gleichen, aber imaginären Wurzeln der Gleichung (5) zu verfahren iſt.

Es iſt leicht, das hier Vorgetragene für den Fall, wo in der Gleichung (1) das $n = 2$, alſo die vorgelegte Gleichung von der Form

(16) $\quad d^2y + P dy dx + Q y dx^2 = 0$

iſt, zu ſpecialiſiren; nur wollen wir, weil Differentialgleichungen dieſer Form grade am häufigſten vorkommen, hier etwas näher unterſuchen, was zu thun ſei, wenn P und Q nicht conſtant, ſondern Functionen von x ſind. Durch die Subſtitutionen (13) des §. 23 erhält man dann aus der Gleichung (16) zunächſt die transformirte

(17) $\quad dt + (t^2 + Pt + Q)\, dx = 0$

und daraus, indem man $t = Vs$ ſetzt,

(18) $\quad V ds + s dV + (V^2 s^2 + PVs + Q)\, dx = 0$,

welches man auch auf die Form

$V ds + V^2\left[s^2 + \left(\frac{dV}{V^2 dx} + \frac{P}{V}\right)s + \frac{Q}{V^2}\right] dx = 0$

bringen kann. Sind nun die Größen

$\frac{dV}{V^2 dx} + \frac{P}{V} = A$, und $\frac{Q}{V^2} = B$

conſtant, und iſt V eine gegebene Function von x, ſo läßt ſich die Sonderung der Veränderlichen in der Differentialgleichung ſogleich bewerkſtelligen, da man alsdann

(19) $\quad \frac{ds}{s^2 + As + B} + V dx = 0$

erhält. Zu Folge der vorſtehenden Gleichungen für A und B muß aber dann

$P = AV - \frac{dV}{V dx}$, $Q = BV^2$

alſo die Gleichung (16) von der Form

(20) $\quad d^2y + \left(AV - \frac{dV}{V dx}\right) dy\, dx + BV^2 y\, dx^2 = 0$

ſein. Da man die transformirte (18) auch

(21) $\quad V ds + s(dV + PV dx) + V^2 s^2 dx + Q dx = 0$

ſchreiben kann, ſo läßt ſich dieſelbe, wenn man

(22) $\quad dV + PV dx = 0$ ſetzt, auf

(23) $\quad ds + Vs^2 dx + \frac{Q}{V} dx = 0$

reduciren, und iſt dann unter der verallgemeinerten Riccati'ſchen Gleichung (ſ. d. Art.) mit enthalten. We-

gen (22) ist alsdann $V = Ce^{-\int P dx}$. Noch allgemeinere Transformationen der Gleichung (17) bewerkstelligt Euler, indem er $t = \frac{U + Vs}{S + Ts}$ setzt, und dann die Functionen S, T, U und V so zu bestimmen sucht, daß die resultirende Gleichung leichter zu integriren wird. Hier wollen wir aber nur noch einige unmittelbar an der Gleichung (16) anzubringende Transformationen betrachten. Setzt man nämlich

1) $y = Rr$, so geht die Gleichung (16) über in

(22) $Rd^2r + (2dR + RP\,dx)\,dr + (d^2R + Pd\,Rdx + QR\,dx^2)\,r = 0$,

welche, wenn man $2dR + PRdx = 0$, also $R = e^{-\int \frac{1}{2} P dx}$ setzt,

(23) $d^2r + \left(Q - \frac{1}{4}P^2 - \frac{1}{2}\frac{dP}{dx}\right) rdx^2 = 0$,

also ein Resultat von der Form $d^2r + Nr\,dx^2 = 0$ gibt, welches, indem man $r = e^{\int t dx}$ macht,

(24) $dt + (t^2 + N)\,dx = 0$

wird.

Ist ein besonderer Werth von y bekannt, so kann man diesen für R annehmen, wodurch der Coëfficient von r in der Gleichung (22) gleich wird der vorgelegten Gleichung (16), mithin Null wird, sodaß (22) sich dann auf

(25) $Rd^2r + (2dR + PRdx)\,dr = 0$

reducirt. Setzt man nun $2dR + PR\,dx = MR\,dx$, $dr = r'dx$, so erhält man

(26) $\begin{cases} dr' + Mr'dx = 0, & r' = C_1 e^{-\int M dx}, \\ r = C_1 \int e^{-\int M dx} dx + C_2. \end{cases}$

Setzt man hingegen

2) $y = e^{\int R dx} r$, so geht die Gleichung (16) über in

(27) $d^2r + (2R + P)dxdr + \left(\frac{dR}{dx} + R^2 + PR + Q\right) rdx^2 = 0$.

Wird nun $2R + P = 0$ angenommen, so ist diese Gleichung von der Form

(28) $d^2r + Nr\,dx^2 = 0$,

wird aber $\frac{dR}{dx} + R^2 + PR + Q = 0$ gesetzt, so reducirt sich (27) auf die Gleichung

(29) $d^2r + (2R + P)\,dx\,dr = 0$,

welcher man offenbar genügt, wenn man r constant annimmt.

3) Vergleicht man die Gleichung (16) mit der durch Differentiation der Gleichung erster Ordnung

(30) $rdy + Ry\,dx = Adx$

entstehenden Gleichung zweiter Ordnung, welcher man die Form

(31) $d^2y + \left(\frac{dr}{rdx} + \frac{R}{r}\right) dxdy + \frac{dR}{rdx} ydx^2 = 0$

geben kann, so sieht man, daß dann

(32) $P = \frac{dr}{rdx} + \frac{R}{r}$, $Q = \frac{dR}{rdx}$

zu setzen sei. Differentiirt man, um R zu eliminiren, die erste dieser beiden Gleichungen, so erhält man

(33) $d^2r - P\,dx\,dr + \left(Q - \frac{dP}{dx}\right) rdx^2 = 0$.

Kann man aus dieser Gleichung einen besonderen Werth von r ziehen, so wird man auch den vollständigen Werth von y erhalten, weil die Gleichung erster Ordnung (30), von welcher man ausging, nur vom ersten Grade ist, und schon eine willkürliche Constante A enthält. Eliminirt man zwischen den Gleichungen (32) nicht R, sondern r, so erhält man die transformirte

(34) $d^2R - \left(P + \frac{dQ}{Qdx}\right) dxdR + Q^2Rdx^2 = 0$,

und wird, sobald man hieraus einen besonderen Werth von R ziehen kann, wieder den vollständigen Werth von y finden können.

4) Da $\frac{d^2y}{y} = d\frac{dy}{y} + \frac{dy^2}{y^2}$ ist, so läßt sich die Gleichung (16) auch auf die Form

(35) $d\frac{dy}{y} + \left(\frac{dy}{y}\right)^2 + Pdx\,\frac{dy}{y} + Qdx^2 = 0$

bringen, woraus sich y wegschaffen läßt, indem man $\frac{dy}{y}$ durch r, dr, dx und durch unbestimmte Functionen von x ausdrückt. Damit dies aber von Nutzen sei, muß die dann entstehende Gleichung in Bezug auf r und dr vom ersten Grade sein. Euler setzt $\frac{dy}{y} = \frac{Tdr + Urdx}{Rdr + Srdx} dx$ und findet, daß vorstehende Bedingung dann nur in dem Falle sich erfüllen lasse, wenn die Größe

$dx(T^2 + UR - TS) + (RdT - TdR) + PRTdx + QR^2dx$,

mit welcher dr^2 in der transformirten Gleichung multiplicirt ist, sich auf Null reducirt, wodurch nun eine Relation zwischen den Functionen R, S, T, U gegeben ist.

5) Die Gleichung

(36) $(a + bx)^2 d^2y + (a + bx)\,Pydx + Qydx^2 = 0$,

in welcher P und Q Constanten sind, wird sich als besonderer Fall einer andern Gleichung integriren lassen, von der in §. 25 die Rede sein wird.

Übrigens muß man, wenn man in eine Differentialgleichung, worin dx als constant angesehen ist, statt x eine andere Veränderliche s einführt, welche eine Function von x ist, sich an das erinnern, was in dem Artikel Differentialrechnung über die Vertauschung der unabhängigen Veränderlichen gesagt worden ist. Ist z. B. $ds = f(x)\,dx$, so ist, wenn man s zur unabhängigen Veränderlichen macht, also ds als constant ansieht,

$dx = \frac{ds}{f(x)}$, $\frac{dy}{dx} = \frac{f(x)dy}{ds}$, $\frac{d^2y}{dx^2} = \frac{1}{\frac{ds}{dx}} d\frac{dy}{dx}$

$= \frac{f(x)}{ds} d\frac{f(x)dy}{ds} = \frac{f(x)df(x)dy}{ds^2} + [f(x)]^2 \frac{d^2y}{ds^2}$ und die Gleichung

$d^2y + Pdxdy + Qydx^2 = 0$, d. i. $\frac{d^2y}{dx^2} + P\frac{dy}{dx} + Qy = 0$

geht dann über in

$$d^2y+\left(\frac{df(x)}{f(x)ds}+\frac{P}{f(x)}\right)dyds+\frac{Q}{[f(x)]^2}yds^2=0,$$

wo man nun noch in den Functionen P, Q, f(x) statt x seinen Werth in s zu setzen hat. Ist etwa die Gleichung

(37) $$x^2(a+bx^n)d^2y+x(c+ex^n)dydx+(f+gx^n)ydx^2=0,$$

mit welcher sich Euler und andere Analysten viel beschäftigt haben, vorgelegt, so wird dieselbe, indem man $x^n=s$ also $x=s^{\frac{1}{n}}$, $f(x)=nx^{n-1}=ns^{\frac{n-1}{n}}$ setzt, auf

$$d^2y+\left(\frac{n-1}{ns}+\frac{1}{ns}\frac{c+es}{a+bs}\right)dyds+\frac{1}{n^2s^2}\frac{f+gs}{a+bs}yds^2=0,$$

d. i. auf die Form

(38) $$s^2(a+bs)d^2y+s(c'+e's)dyds+(f'+g's)yds^2=0$$

gebracht. Letztere Gleichung läßt sich nachher auf verschiedene Weise transformiren, unter anderen, indem man $y=s^p(a+bs)^q v$ setzt, welches mit der oben angeführten Substitution $y=Rr$ gleichgeltend ist. Über die verschiedenen Fälle, wo sich die Gleichung (38), also auch (37), solcher Gestalt integrabel machen läßt, vgl. J. F. Pfaff's Disquisitiones analyticae. Vol. I. (Helmstädt 1797.) S. 135—224.

§. 25. Über die Gleichung $d^ny+Pd^{n-1}ydx+Qd^{n-2}ydx^2+\ldots+Uydx^n=Vdx^n$.

Die im vorigen Paragraph betrachtete Gleichung

(1) $d^ny+Pd^{n-1}ydx+Qd^{n-2}ydx^2+\ldots+Uydx^n=0$

ist offenbar nur ein besonderer Fall der allgemeinern Gleichung

(2) $d^ny+Pd^{n-1}ydx+Qd^{n-2}ydx^2+\ldots+Uydx^n=Vdx^n$,

allein die Integration dieser letzteren läßt sich leicht auf die der ersteren zurückführen. Für $n=1$ ist dies schon geschehen in §. 19; es läßt sich aber für jeden anderen positiven ganzzahligen Werth von n zeigen, daß man nur nöthig habe, n besondere Werthe von y zu kennen, welche der Gleichung (1) genügen, um das vollständige Integral der Gleichung (2) zu finden. Von den verschiedenen Beweisen, welche man für diesen Satz hat, mag hier der von Lagrange gegebene folgen. Sind nämlich $y_1, y_2, y_3 \ldots, y_n$ die n besonderen Werthe von y, welche der Gleichung (1) genügen, so wird der derselben Gleichung entsprechende allgemeine Werth von y, also das vollständige Integral dieser Gleichung zu Folge (4) des vorigen Paragraphs,

(3) $$y=C_1y_1+C_2y_2+C_3y_3+\ldots+C_ny_n$$

sein, wo $C_1, C_2, C_3 \ldots, C_n$ willkürliche Constanten bedeuten. Lagrange nimmt nun an, daß das vollständige Integral der Gleichung (2) noch dieselbe Form habe, nur mit dem Unterschiede, daß statt der bisherigen Constanten $C_1, C_2, C_3, \ldots, C_n$ Functionen von x eintreten, die wir mit $C_1, C_2, C_3, \ldots C_n$ bezeichnen wollen, und die nun so zu bestimmen sind, daß der Ausdruck

(4) $$y=C_1y_1+C_2y_2+C_3y_3\ldots+C_ny_n$$

der Gleichung (2) Genüge leiste. Da aber nur die eine Gleichung (2) durch die Größen $C_1, C_2 \ldots C_n$ befriedigt werden soll, so kann man sich die Bestimmung dieser Größen noch durch Annahme gewisser anderer Bedingungen sehr erleichtern. Ist z. B. $n=3$, treten also statt der Gleichungen (1) und (2) die Gleichungen

(5) $d^3y+Pd^2ydx+Qdydx^2+Uydx^3=0$ und

(6) $d^3y+Pd^2ydx+Qdydx^2+Uydx^3=Vdx^3$,

statt des Ausdrucks (4) der Ausdruck

(7) $$y=C_1y_1+C_2y_2+C_3y_3$$

ein, so erhalten wir, indem wir den Ausdruck (7) differentiiren, und dabei C_1, C_2, C_3 als veränderlich ansehen

(8) $dy=C_1dy_1+C_2dy_2+C_3dy_3+y_1dC_1+y_2dC_2+y_3dC_3$.

Da wir aber drei Größen C_1, C_2, C_3 zu bestimmen und in der vorgelegten Gleichung (6) nur eine zu erfüllende Bedingung haben, so können wir uns willkürlich noch zwei Bedingungen vorschreiben, und wollen daher

(9) $$y_1dC_1+y_2dC_2+y_3dC_3=0$$

setzen, wodurch die Gleichung (8) sich auf

(10) $$dy=C_1dy_1+C_2dy_2+C_3dy_3$$

reducirt. Differentiirt man nun aufs Neue, so entsteht

(11) $$d^2y=C_1d^2y_1+C_2d^2y_2+C_3d^2y_3+dy_1dC_1+dy_2dC_2+dy_3dC_3,$$

und, indem wir wieder

(12) $$dy_1dC_1+dy_2dC_2+dy_3dC_3=0$$

setzen,

(13) $$d^2y=C_1d^2y_1+C_2d^2y_2+C_3d^2y_3,$$

woraus dann folgt

(14) $$d^3y=C_1d^3y_1+C_2d^3y_2+C_3d^3y_3+d^2y_1dC_1+d^2y_2dC_2+d^2y_3dC_3.$$

Substituirt man nun die in den Gleichungen (7), (10), (13) und (14) enthaltenen Werthe von y, dy, d^2y, d^3y in die vorgelegte Gleichung (6), so geht dieselbe über in

(15) $$\left.\begin{matrix}C_1(d^3y_1+Pd^2y_1dx+Qdy_1dx^2+Uy_1dx^3)\\+C_2(d^3y_2+Pd^2y_2dx+Qdy_2dx^2+Uy_2dx^3)\\+C_3(d^3y_3+Pd^2y_3dx+Qdy_3dx^2+Uy_3dx^3)\\+d^2y_1dC_1+d^2y_2dC_2+d^2y_3dC_3\end{matrix}\right\}=Vdx^3$$

und reducirt sich, da y_1, y_2, y_3, der Gleichung (5) Genüge leistende Werthe von y sein sollen, auf

(16) $$d^2y_1dC_1+d^2y_2dC_2+d^2y_3dC_3=Vdx^3.$$

Wir haben also nun für die Differentiale dC_1, dC_2, dC_3 die drei Gleichungen (9) (12) und (16), durch welche wir den Werth eines jeden dieser Differentiale in x und dx ausdrücken können, sobald y_1, y_2, y_3 bekannt sind. Die aus den eben erwähnten Gleichungen durch Elimination zu ziehenden Resultate werden von den Formen

(17) $dC_1=X_1dx$, $dC_2=X_2dx$, $dC_3=X_3dx$

sein, wo X_1, X_2, X_3 Functionen von x bezeichnen. Durch Integration wird also dann

(18) $$C_1=\int X_1dx+E_1,\quad C_2=\int X_2dx+E_2,\quad C_3=\int X_3dx+E_3.$$

Das vollständige Integral der Gleichung (6) wird folglich

(19) $$y=y_1(\int X_1dx+E_1)+y_2(\int X_2dx+E_2)+y_3(\int X_3dx+E_3).$$

Sind nur zwei besondere, der Gleichung (5) genügende Werthe von y bekannt, so kann man die Gleichung (6)

nur mit Hilfe einer Differentialgleichung zweiter Ordnung integriren. Man hat nämlich dann

(21) $$y = C_1 y_1 + C_2 y_2$$

und, indem man

(22) $$y_1 dC_1 + y_2 dC_2 = 0$$

setzt

(23) $$dy = C_1 dy_1 + C_2 dy_2$$

muß aber nun, da man nur über eine der beiden Größen C_1 und C_2 disponiren kann, die vollständige Entwickelung von d^2y, nämlich

(24) $$d^2y = C_1 d^2y_1 + C_2 d^2y_2 + dy_1 dC_1 + dy_2 dC_2$$

beibehalten, woraus dann

(25) $$d^3y = C_1 d^3y_1 + C_2 d^3y_2 + 2 d^2y_1 dC_1 + 2 d^2y_2 dC_2 + dy_1 d^2C_1 + dy_2 d^2C_2$$

folgt. Substituirt man nun die in den Gleichungen (21), (23), (24) und (25) enthaltenen Werthe von y, dy, d^2y, d^3y in die vorgelegte (6) und berücksichtigt, daß y_1 und y_2 der Gleichung (5) Genüge leistende Werthe von y sind, so erhält man

(26) $$dy_1 d^2C_1 + dy_2 d^2C_2 + 2d^2y_1 dC_1 + 2d^2y_2 dC_2 + P dy_1 dC_1 dx + P dy_2 dC_2 dx = V dx^3.$$

Hieraus lassen sich mit Hilfe der Gleichung (22) und ihres Differentials die Größen dC_2 und d^2C_2 eliminiren, und da die hierdurch entstehende Gleichung blos d^2C_1, dC_1 und Functionen von x enthalten wird, so läßt sich dieselbe auf die nächst niedrige, hier also auf die erste Ordnung bringen (vgl. §. 22).

Ist nur ein einziger der Gleichung (5) genügender Werth von y bekannt, so wird die zur Integration der Gleichung (6) nöthige Hilfsgleichung von der dritten Ordnung sein, wird sich aber auf eine andere zweiter Ordnung zurückführen lassen. Man hat nämlich dann

(27) $$\begin{cases} y = C_1 y_1, \quad dy = C_1 dy_1 + y_1 dC_1, \quad d^2y = C_1 d^2y_1 + 2dy_1 dC_1 \\ \quad + y_1 d^2C_1, d^3y = C_1 d^3y_1 + 3d^2y_1 dC_1 + 3dy_1 d^2C_1 + y_1 d^3C_1, \end{cases}$$

und, wenn man diese Werthe von y, dy, d^2y, d^3y in die Gleichung (6) substituirt, so geht dieselbe, da y_1 ein der Gleichung (5) genügender Werth von y ist, über in

(28) $$\left.\begin{array}{l} y_1 d^3C_1 + 3dy_1 d^2C_1 + 3d^2y_1 dC_1 \\ + Py_1 d^2C_1 dx + 2Pdy_1 dC_1 dx \\ + Qy_1 dC_1 dx^2 \end{array}\right\} = V dx^3,$$

und läßt sich nach §. 22 auf eine Gleichung zweiter Ordnung reduciren. Da die Gleichung (6) in die Gleichung (5) sich verwandelt, sobald $V = 0$ wird, so sieht man aus Vorstehendem zugleich, wie bei letztgedachter Gleichung zu verfahren sei, wenn nur zwei oder nur ein ihr genügender besonderer Werth von y bekannt ist.

Was hier von den Gleichungen ersten Grades und dritter Ordnung (5) und (6) gezeigt worden ist, läßt sich offenbar auf Gleichungen ersten Grades von jeder beliebigen Ordnung wie (1) und (2) ausdehnen, und wir können daher folgenden Lehrsatz aufstellen:

Lehrsatz. Sind n besondere der Gleichung (1) genügende Werthe von y bekannt, so läßt sich daraus unmittelbar der allgemeine der Gleichung (1) und auch der der Gleichung (2) genügende Werth von y ableiten. Sind nur $n-1$ der Gleichung (1) genügende Werthe von y bekannt, so findet man die allgemeinen Werthe von y, deren einer der Gleichung (1), der andere der Gleichung (2) genügt, indem man eine Differentialgleichung ersten Grades und erster Ordnung integrirt. Sind blos $n-2$ der Gleichung (1) genügende Werthe von y bekannt, so lassen sich die allgemeinen Werthe von y, deren einer der Gleichung (1), der andere der Gleichung (2) genügt, dadurch finden, daß man eine Differentialgleichung ersten Grades und zweiter Ordnung integrirt u. s. w.

Sind nun

I) die Coëfficienten P, Q, ... U in der Gleichung (2) constante Größen, während V eine Function von x bleibt, und bedeuten m_1, m_2, ... m_n wie in §. 24 die Wurzeln der Gleichung

(29) $$m^n + Pm^{n-1} + Qm^{n-2} + \ldots + Tm + U = 0,$$

so ist nach §. 24

(30) $$y_1 = e^{m_1 x}, \; y_2 = e^{m_2 x}, \ldots, \; y_n = e^{m_n x}$$

und zu Folge der Gleichungen (9), (12) und (16) oder der ihnen entsprechenden erhält man dann zur Bestimmung der Größen dC_1, dC_2 u. s. w. die Gleichungen

(31) $$\begin{cases} e^{m_1 x} dC_1 + e^{m_2 x} dC_2 + \ldots + e^{m_n x} dC_n = 0 \\ e^{m_1 x} m_1 dC_1 + e^{m_2 x} m_2 dC_2 + \ldots + e^{m_n x} m_n dC_n = 0 \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ e^{m_1 x} m_1^{n-1} dC_1 + e^{m_2 x} m_2^{n-1} dC_2 + \ldots + e^{m_n x} m_n^{n-1} dC_n \\ \quad = V dx. \end{cases}$$

Ist z. B. die vorgelegte Gleichung (29) von der zweiten Ordnung, also von der Form

$$d^2y + Pdydx + Qydx^2 = Vdx^2,$$

so erhält man statt der Gleichungen (31) die folgenden beiden

$$e^{m_1 x} dC_1 + e^{m_2 x} dC_2 = 0$$
$$e^{m_1 x} m_1 dC_1 + e^{m_2 x} m_2 dC_2 = Vdx,$$

woraus folgt

$$dC_1 = \frac{Ve^{-m_1 x} dx}{m_1 - m_2}, \quad dC_2 = \frac{Ve^{-m_2 x} dx}{m_2 - m_1}$$

mithin

$$C_1 = E_1 + \frac{\int Ve^{-m_1 x} dx}{m_1 - m_2}, \; C_2 = E_2 + \frac{\int Ve^{-m_2 x} dx}{m_2 - m_1}$$

$$y = e^{m_1 x}\left(E_1 + \frac{\int Ve^{-m_1 x} dx}{m_1 - m_2}\right) + e^{m_2 x}\left(E_2 + \frac{\int Ve^{-m_2 x} dx}{m_2 - m_1}\right).$$

Man sieht, daß hier die Werthe von dC_1 und dC_2 Formen haben wie

$$A_1 e^{-m_1 x} V dx, \quad A_2 e^{-m_2 x} V dx,$$

wo A_1 und A_2 Constanten sind. Ebenso ist es in allen andern Ordnungen. Dadurch wird es leicht dC_1, dC_2, ... dC_n zu berechnen. Setzt man nämlich

(32) $$\begin{cases} dC_1 = A_1 e^{-m_1 x} V dx, \; dC_2 = A_2 e^{-m_2 x} V dx, \\ \ldots, \; dC_n = A_n e^{-m_n x} V dx \end{cases}$$

so gehen die Gleichungen (31) über in

$$(33)\quad \begin{cases} A_1 + A_2 + A_3 + \ldots + A_n = 0 \\ m_1 A_1 + m_2 A_2 + m_3 A_3 + \ldots + m_n A_n = 0 \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ m_1^{n-2} A_1 + m_2^{n-2} A_2 + m_3^{n-2} A_3 + \ldots + m_n^{n-2} A_n = 0 \\ m_1^{n-1} A_1 + m_2^{n-1} A_2 + m_3^{n-1} A_3 + \ldots + m_n^{n-1} A_n = 1 \end{cases}$$

woraus sich der Werth von A_1 folgender Maßen finden läßt: Es sei

$$(34)\quad \begin{cases} m_2 + m_3 + \ldots + m_n = -P' \\ m_2 m_3 + m_2 m_4 + \ldots \text{ u. s. w.} = +Q' \\ m_2 m_3 m_4 + m_2 m_3 m_5 + \ldots \text{ u. s. w.} = -R' \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ m_2 m_3 m_4 \ldots m_n = \pm U', \end{cases}$$

so sind $m_2, m_3, \ldots, m_n$ die Wurzeln der Gleichung

$$(35)\quad m'^{n-1} + P' m'^{n-2} + Q' m'^{n-3} + \ldots + U' = 0.$$

Multiplicirt man nun die vorletzte von den Gleichungen (33) mit P', die vorhergehende mit Q', u. s. w. von Unten nach Oben fortfahrend endlich die erste mit U', und addirt man alle diese Producte zu der letzten von jenen Gleichungen, so erhält man

$$(36)\quad \left.\begin{array}{l} A_1(m_1^{n-1} + P' m_1^{n-2} + Q' m_1^{n-3} + \ldots + U') \\ + A_2(m_2^{n-1} + P' m_2^{n-2} + Q' m_2^{n-3} + \ldots + U') \\ + A_3(m_3^{n-1} + P' m_3^{n-2} + Q' m_3^{n-3} + \ldots + U') \\ + \text{u. s. w.} \ldots\ldots\ldots\ldots \\ + A_n(m_n^{n-1} + P' m_n^{n-2} + Q' m_n^{n-3} + \ldots + U') \end{array}\right\} = 1$$

Nun ist in (36) offenbar jede Zeile, mit Ausnahme der ersten, für sich gleich Null, weil der eingeklammerte Factor in jeder derselben einerlei ist mit dem, was aus (35) wird, wenn man darin successive $m' = m_2$, $m' = m_3$ u. s. w. setzt, folglich muß

$$A_1 = \frac{1}{m_1^{n-1} + P' m_1^{n-2} + Q' m_1^{n-3} + \ldots + U'}$$

d. i.

$$(37)\quad A_1 = \frac{1}{(m_1 - m_2)(m_1 - m_3)\ldots(m_1 - m_n)}$$

sein. Ebenso würde man den Werth von A_2 mit Hilfe derjenigen Gleichung, deren Wurzeln $m_1, m_3, m_4 \ldots, m_n$ sind, finden, und auf ähnliche Art die Größen A_3, A_4 u. s. w. Es kommt nun nur noch darauf an, den Werth des Products $(m_1 - m_2)(m_1 - m_3)\ldots(m_1 - m_n)$ oder jedes ähnlichen, welches aus den Differenzen zwischen einer der Wurzeln $m_1, m_2 \ldots$ und alle den übrigen unter diesen Wurzeln entsteht, auf eine leichte Art schnell zu berechnen. Hierzu gelangt man auf folgende Art: Wird $m_1 - u$ statt m in die Gleichung (29) gesetzt, so geht dieselbe über in

$$(38)\quad (m_1 - u)^n + P(m_1 - u)^{n-1} + Q(m_1 - u)^{n-2} + \ldots + T(m_1 - u) + U = 0$$

d. i.

$$(39)\quad \left.\begin{array}{l} m_1^n - n m_1^{n-1} u + \ldots \mp n m_1 u^{n-1} \pm u^n \\ + P m_1^{n-1} - (n-1) P m_1^{n-2} u + \ldots \mp P u^{n-1} \\ + Q m_1^{n-2} - (n-2) Q m_1^{n-3} u + \ldots \pm Q u^{n-2} \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ + T m_1 - T u \\ + U \end{array}\right\} = 0$$

Da die erste Columne $m_1^n + P m_1^{n-1} + Q m_1^{n-2} + \ldots + T m_1 + U = 0$ wird, indem m_1 eine Wurzel der Gleichung (29) ist, so läßt sich die Gleichung (39) durch u dividiren und hat dann nach u geordnet, zum absoluten Gliede

$$(40)\quad -[n m_1^{n-1} + (n-1) P m_1^{n-2} + (n-2) Q m_1^{n-3} + \ldots + T],$$

welches offenbar dasjenige ist, worin der Differentialquotient der Function (29) übergeht, wenn man in demselben m mit m_1 vertauscht und das Vorzeichen in das entgegengesetzte verwandelt. Die Größe (40) ist nun (s. Gleichung) nichts Anderes als das Product aller Werthe, welche u annehmen kann, wenn es der aus (39) abgeleiteten Gleichung in u genügen soll. Da aber die Gleichung (38) aus der Gleichung (29) d. i. (s. Gleichung) aus

$$(m - m_1)(m - m_2)(m - m_3)\ldots(m - m_n) = 0$$

dadurch abgeleitet wurde, daß man $m_1 - u$ statt m setzte, so ist (38) oder (39) gleichgeltend mit

$$-u(m_1 - u - m_2)(m_1 - u - m_3)\ldots(m_1 - u - m_n) = 0$$

und die Gleichung in u, welche hieraus durch Division mit u entsteht, ist einerlei mit

$$-[-u + (m_1 - m_2)][-u + (m_1 - m_3)]\ldots[-u + (m_1 - m_n)] = 0,$$

deren absolutes Glied (40) folglich nichts Anderes als das Product

$$(41)\qquad (m_1 - m_2)(m_1 - m_3)\ldots(m_1 - m_n).$$

Der Werth dieses Products läßt sich also durch bloße Differentiation und nachherige Substitution aus der Function (29) ableiten, und die Werthe der in den Nennern von A_2, A_3 u. s. w. vorkommenden Producte können auf die nämliche Art gefunden werden, indem man m_1 successive mit m_2, m_3 u. s. w. vertauscht. Sind solcher Gestalt die Werthe von A_1, A_2 u. s. w. gefunden, so erhält man aus den Gleichungen (32) durch Integration

$$(42)\qquad C_1 = A_1 (E_1 + \int V e^{-m_1 x}\, dx,$$

$$C_2 = A_2 (E_2 + \int V e^{-m_2 x} dx),\quad C_3 = A_3 (E_3 + \int V e^{-m_3 x} dx),$$

u. s. w.

und, wenn man nun für A_1, A_2 u. s. w. die gefundenen Werthe setzt,

$$(43)\quad y = \frac{e^{m_1 x}(E_1 + \int V e^{-m_1 x} dx}{(m_1 - m_2)(m_1 - m_3)\ldots(m_1 - m_n)} + \frac{e^{m_2 x}(E_2 + \int V e^{-m_2 x} dx)}{(m_2 - m_1)(m_2 - m_3)\ldots(m_2 - m_n)}$$

$$+ \ldots + \frac{e^{m_n x}(E_n + \int V e^{-m_n x}\, dx}{(m_n - m_1)(m_n - m_2)\ldots(m_n - m_{n-1})}$$

welchen Ausdruck man noch abkürzen kann, wenn man die willkürlichen Constanten E_1, E_2 u. s. w. als in den daneben stehenden Integralen enthalten ansieht, und daher nicht mit hinschreibt. Sind die Wurzeln der Gleichung (29) nicht alle real, so sind je zwei imaginäre Wurzeln einander conjugirt (s. die Artikel Imaginäre Grösse und Gleichung) und von den Nennern im Ausdrucke (43) werden dann auch je zwei gepaarte imaginäre Größen sein. Sind z. B. $m_1 = \alpha + \beta\sqrt{-1}$, $m_2 = \alpha - \beta\sqrt{-1}$ zwei gepaarte imaginäre Wurzeln, so sind die Nenner der beiden ersten Glieder des Ausdrucks (43) gepaarte

Imaginäre, wovon die eine die Form $A-B\sqrt{-1}$ hat, wenn die andere die Form $A+B\sqrt{-1}$ hat; jene beiden ersten Glieder werden also dann

$$\frac{e^{x(\alpha+\beta\sqrt{-1})}\int e^{-x(\alpha+\beta\sqrt{-1})}V\,dx}{A+B\sqrt{-1}}+\frac{e^{x(\alpha-\beta\sqrt{-1})}\int e^{-x(\alpha-\beta\sqrt{-1})}V\,dx}{A-B\sqrt{-1}}$$

und lassen sich reduciren auf den realen Ausdruck

$$\frac{e^{\alpha x}(2A\cos\beta x+2B\sin\beta x)(E_1+\int e^{-\alpha x}V\,dx\cos\beta x)+(2A\sin\beta x-2B\cos\beta x)(E_2+\int e^{-\alpha x}V\,dx\sin\beta x)}{A^2+B^2}.$$

Sind zwei oder mehr Wurzeln der Gleichung (29) einander gleich, so werden zwei oder mehr von den Nennern in dem Ausdrucke (43) gleich Null, und wenn man dann diejenigen Glieder, wo dies der Fall ist, auf einen gemeinschaftlichen Nenner bringt und addirt, so geben sie ein Resultat von der Form $\frac{0}{0}$, dessen Werth man nach den in dem Artikel Differentialrechnung gegebenen Regeln zu bestimmen hat.

Sind

II) die Coëfficienten P, Q ... U in der Gleichung (2) Functionen von x, so gibt es nur wenige Fälle, wo sich diese Gleichung allgemein integriren läßt. Ein solcher Fall ist z. B. die Gleichung

(44) $(a+bx)^n d^n y + P_1(a+bx)^{n-1}d^{n-1}y\,dx + Q_1(a+bx)^{n-2}d^{n-2}y\,dx^2+\ldots+U_1 y\,dx^n = V\,dx^n$

wo P_1, Q_1, ... U_1 constante Größen bedeuten, V aber eine Function von x bleibt. Setzt man hier $a+bx = bt$, bezeichnet mit W dasjenige, was aus der Function V wird, wenn darin $t-\frac{a}{b}$ statt x gesetzt wird, und mit P_2, Q_2, ... U_2, die Größen $P_1 b^{-1}$, $Q_1 b^{-2}$, ... $U_1 b^{-n}$, so geht die Gleichung (44) über in

(45) $t^n d^n y + P_2 t^{n-1}d^{n-1}y\,dt + Q_2 t^{n-2}d^{n-2}y\,dt^2+\ldots + U_2 y\,dt^n = b^{-n}W\,dt^n$

und ihre Integration wird abhängig von der Integration der Gleichung

(46) $t^n d^n y + P_2 t^{n-1}d^{n-1}y\,dt + Q_2 t^{n-2}d^{n-2}y\,dt^2+\ldots + U_2 y\,dt^n = 0.$

Letzterer Gleichung genügt man, wenn man

$y=t^m$, $dy=mt^{m-1}dt$, $d^2y=m(m-1)t^{m-2}dt^2$, ..., $d^n y = m(m-1)\ldots(m-n+1)t^{m-n}dt^n$

setzt, denn dadurch verwandelt sich nach geboriger Reduction die Gleichung (46) in

(47) $m(m-1)\ldots(m-n+1)+P_1 m(m-1\ldots(m-n+2)+\ldots+S_1 m(m-1)+T_1 m+U_2=0,$

welches eine Gleichung nten Grades ist, nach deren Auflösung man durch die verschiedenen Werthe von m zugleich die von y_1, y_2 u. s. w. findet, und daraus, wie oben, den allgemeinen Werth von y ableitet.

Die Gleichung (46) läßt sich übrigens auch leicht in eine andere Differentialgleichung derselben Ordnung und desselben Grades verwandeln, deren Coefficienten constant sind. Man braucht nur $\frac{dt}{t}=du$, also $\frac{dy}{dt}=\frac{dy}{t\,du}$ zu setzen, und die Differentialcoefficienten $\frac{dy}{dt}$, $\frac{d^2y}{dt^2}$, $\frac{d^3y}{dt^3}$ u. s. w. mit denjenigen zu vertauschen, welche der Voraussetzung, daß du constant sei, entsprechen, wo dann, wie man leicht findet,

$$\frac{dy}{dt}=\frac{1}{t}\frac{dy}{du}$$

$$\frac{d^2y}{dt^2}=\frac{1}{t^2}\left(\frac{d^2y}{du^2}-\frac{dy}{du}\right)$$

$$\frac{d^3y}{dt^3}=\frac{1}{t^3}\left(\frac{d^3y}{du^3}-\frac{3d^2y}{du^2}+\frac{2dy}{du}\right)$$

$$\frac{d^4y}{dt^4}=\frac{1}{t^4}\left(\frac{d^4y}{du^4}-\frac{6d^3y}{du^3}+\frac{11d^2y}{du^2}-\frac{6dy}{du}\right)$$

u. s. w.

zu setzen ist, und durch diese Substitutionen die Veränderliche t aus der Gleichung (46), welche man auf die Form

$$t^n\frac{d^n y}{dt^n}+P_2 t^{n-1}\frac{d^{n-1}y}{dt^{n-1}}+\ldots+U_2 y=0$$

bringt, gänzlich weggeschafft wird.

§. 26. Von den simultanen Differentialgleichungen ersten Grades.

Sind m Gleichungen zwischen $m+1$ Variabeln und deren Differentialen gegeben, so läßt sich daraus stets eine einzige Gleichung zwischen irgend zweien von den Variabeln und ihren Differentialen ableiten. Das allgemeine hierbei zu beobachtende Verfahren soll an zwei Gleichungen zwischen drei Veränderlichen gezeigt werden.

Es seien $u=0$ und $v=0$ Gleichungen zwischen den Veränderlichen t, x, y und ihren Differentialen, u sei von der mten, v von der nten Ordnung, und es werde verlangt y und dessen Differentiale zu eliminiren. Da nun der Voraussetzung nach in der Function u die Differentiale dy, d^2y, ... $d^m y$, in der Function v die Differentiale dy, d^2y, ... $d^n y$ enthalten sein können, und da weder die primitiven Gleichungen noch alle ihre Differentiale von niedrigeren Ordnungen, als die Ordnungen der vorgelegten Gleichungen, gegeben sind, so muß man sich offenbar neue Gleichungen zu verschaffen suchen, um die unbekannten Größen dy, d^2y u. s. w. wegschaffen zu können. Diese neuen Gleichungen erhält man dadurch, daß man n Mal die Gleichung $u=0$ und m Mal die Gleichung $v=0$ differentiirt, wodurch $n+m$ Gleichungen entstehen, sodaß nun, die vorgelegten Gleichungen mitgerechnet, $n+m+2$ Gleichungen gegeben sind, zwischen welchen man dann die $m+n+1$ unbekannten Größen y, dy, d^2y, ..., $d^m y$, $d^{m+n}y$ eliminirt, und dadurch eine Endgleichung zwischen t, x und deren

Differentialen erhält *). Sind die Gleichungen, zwischen denen eliminirt wird, von keinem höheren als dem ersten Grade, so wird auch die Endgleichung von keinem höheren Grade sein (s. Elimination).

In den meisten Fällen macht jedoch das hier angegebene allgemeine Verfahren weitläufige Rechnungen nöthig und führt zu einer Endgleichung, die von höherer Ordnung als die vorgelegten Gleichungen ist. Man bedient sich daher gern, wenn es angeht, anderer Methoden, um aus den vorgelegten Gleichungen, wo möglich unmittelbar, die ursprünglichen Relationen der veränderlichen Größen zu ziehen. Sind z. B. zwischen den vier Veränderlichen u, x, y und t die drei Gleichungen

$$(1)\quad \begin{cases} Mu+Nx+Py+Q\frac{du}{dt}+R\frac{dx}{dt}+S\frac{dy}{dt}=0 \\ M_1u+N_1x+P_1y+Q_1\frac{du}{dt}+R_1\frac{dx}{dt}+S_1\frac{dy}{dt}=0 \\ M_2u+N_2x+P_2y+Q_2\frac{du}{dt}+R_2\frac{dx}{dt}+S_2\frac{dy}{dt}=0 \end{cases}$$

gegeben, wo u, x, y als Functionen von t angesehen werden, und wo kein t allein enthaltendes Glied vorkommt, so wird man, wenn die Coefficienten M, N, u. s. w., M_1, N_1, u. s. w, M_2, N_2, u. s. w. constant sind,

$$(2)\qquad x=\alpha u,\quad y=\beta u$$

setzen, wo α und β unbestimmte Constanten bedeuten. Dadurch geben die Gleichungen (1) über in

$$(3)\quad \begin{cases} (M+N\alpha+P\beta)\,u\,dt+(Q+R\alpha+S\beta)\,du=0 \\ (M_1+N_1\alpha+P_1\beta)\,u\,dt+(Q_1+R_1\alpha+S_1\beta)\,du=0 \\ (M_2+N_2\alpha+P_2\beta)\,u\,dt+(Q_2+R_2\alpha+S_2\beta)\,du=0 \end{cases}$$

und, damit diese Gleichungen neben einander bestehen können, muß

$$(4)\quad \frac{M+N\alpha+P\beta}{Q+R\alpha+S\beta}=\frac{M_1+N_1\alpha+P_1\beta}{Q_1+R_1\alpha+S_1\beta}=\frac{M_2+N_2\alpha+P_2\beta}{Q_2+R_2\alpha+S_2\beta}$$

gesetzt werden.

Um diesen Bedingungsgleichungen zu genügen, setze man

$$\frac{M+N\alpha+P\beta}{Q+R\alpha+S\beta}=m,$$

so erhält man zwischen m, α und β die Gleichungen ersten Grades

$$(5)\quad \begin{cases} M-Qm+(N-Rm)\,\alpha+(P-Sm)\,\beta=0 \\ M_1-Q_1m+(N_1-R_1m)\,\alpha+(P_1-S_1m)\,\beta=0 \\ M_2-Q_2m+(N_2-R_2m)\,\alpha+(P_2-S_2m)\,\beta=0, \end{cases}$$

aus deren Form man leicht erkennt, daß die nach Elimination von α und β entstehende Endgleichung in m vom dritten Grade sein wird. Die Gleichungen (3) werden dann alle in der Gleichung

$$(6)\qquad mudt+du=0$$

und ihre Integrale also in dem Integrale

$$(7)\qquad u=Ce^{-mt}$$

enthalten sein. Sind nun m_1, m_2, m_3 die drei Werthe von m, und α_1, α_2, α_3, β_1, β_2, β_3 die ihnen respective entsprechenden Werthe von α und β, so erhalten wir für jede der Größen u, x, y drei besondere Werthe, nämlich

$$(8)\quad \begin{cases} u_1=e^{-m_1t}, & u_2=e^{-m_2t}, & u_3=e^{-m_3t} \\ x_1=\alpha_1e^{-m_1t}, & x_2=\alpha_2e^{-m_2t}, & x_3=\alpha_3e^{-m_3t} \\ y_1=\beta_1e^{-m_1t}, & y_2=\beta_2e^{-m_2t}, & y_3=\beta_3e^{-m_3t} \end{cases}$$

und daraus, weil die Gleichungen (1) den ersten Grad nicht übersteigen, die allgemeinen Werthe

$$(9)\quad \begin{cases} u=C_1e^{-m_1t}+C_2e^{-m_2t}+C_3e^{-m_3t} \\ x=C_1\alpha_1e^{-m_1t}+C_2\alpha_2e^{-m_2t}+C_3\alpha_3e^{-m_3t} \\ y=C_1\beta_1e^{-m_1t}+C_2\beta_2e^{-m_2t}+C_3\beta_3e^{-m_3t}. \end{cases}$$

Wären die Gleichungen (1) von der Form

$$(10)\quad \begin{cases} Mu+Nx+Py+(a+bt)\left(Q\frac{du}{dt}+R\frac{dx}{dt}+S\frac{dy}{dt}\right)=0, \\ M_1u+N_1x+P_1y+(a+bt)\left(Q_1\frac{du}{dt}+R_1\frac{dx}{dt}+S_1\frac{dy}{dt}\right)=0, \\ M_2u+N_2x+P_2y+(a+bt)\left(Q_2\frac{du}{dt}+R_2\frac{dx}{dt}+S_2\frac{dy}{dt}\right)=0, \end{cases}$$

so brauchte man nur ähnlich wie am Schlusse des vorigen Paragraphs zu verfahren, nämlich $a+bt=bs$, $\frac{ds}{s}=dr$ zu setzen, um Gleichungen mit lauter constanten Coëfficienten daraus zu machen.

Wie sich das hier an drei Gleichungen Gezeigte auf eine größere Anzahl von Gleichungen erster Ordnung und ersten Grades ausdehnen lasse, erkennt man leicht. Auch ist aus §. 24 klar, wie man, wenn die Gleichung in m imaginäre oder gleiche Wurzeln hat, die Ausdrücke für u, x, y zu verändern habe.

Auch auf Gleichungen von höheren Ordnungen läßt sich das bei den Gleichungen (1) gebrauchte Verfahren anwenden, nachdem man sie zuvor auf die Form von Gleichungen erster Ordnung gebracht hat.

Sind z. B. die beiden Gleichungen

$$(11)\quad \begin{cases} Mu+Nx+P\frac{du}{dt}+Q\frac{dx}{dt}+R\frac{d^2u}{dt^2}+S\frac{d^2x}{dt^2}=0 \\ M_1u+N_1x+P_1\frac{du}{dt}+Q_1\frac{dx}{dt}+R_1\frac{d^2u}{dt^2}+S_1\frac{d^2x}{dt^2}=0 \end{cases}$$

vorgelegt, so braucht man nur $\frac{du}{dt}=p$, $\frac{dx}{dt}=q$ zu setzen, um vier simultane Gleichungen erster Ordnung und ersten Grades zwischen fünf Veränderlichen zu erhalten; nämlich

$$(12)\quad \begin{cases} (Mu+Nx+Pp+Qq)\,dt+R\,dp+S\,dq=0 \\ (M_1u+N_1x+P_1p+Q_1q)\,dt+R_1\,dp+S_1\,dq=0 \\ p\,dt-du=0 \\ q\,dt-dx=0. \end{cases}$$

Nimmt man nun an

$$x=\alpha u,\quad p=\beta u,\quad q=\gamma u,$$

so werden die vier Gleichungen (12) identisch, sobald man die Bedingungsgleichungen

*) Ist dy constant, so könnte es scheinen, als wäre es genügend, eine einzige von den vorgelegten Gleichungen ein Mal zu differentiiren, um zwischen der so entstehenden neuen Gleichung und den beiden vorgelegten die beiden unbekannten Größen y und dy zu eliminiren; allein die Differentiale d t, d x u. s. w. enthalten dann y in sich, weil dann t und x als Functionen von y betrachtet sind: mithin muß man die Gleichungen, zwischen denen man eine Veränderliche eliminiren will, stets so vorbereiten, daß die Differentiale dieser Veränderlichen nicht constant seien.

$$\frac{M+N\alpha+P\beta+Q\gamma}{R\beta+S\gamma}=\frac{M_1+N_1\alpha+P_1\beta+Q_1\gamma}{R_1\beta+S_1\gamma}=\beta=\frac{\gamma}{\alpha}$$

aufstellt.

Auf ähnliche Art, wie die Integration der Gleichung (2) des §. 25 auf die Integration der dortigen Gleichung (1) zurückgeführt wurde, laßt sich auch die Integration der vollständigen simultanen Gleichungen ersten Grades

$$(13)\quad\begin{cases} Mu+Nx+Py+Q\frac{du}{dt}+R\frac{dx}{dt}+S\frac{dy}{dt}=T\\ M_1u+N_1x+P_1y+Q_1\frac{du}{dt}+R_1\frac{dx}{dt}+S_1\frac{dy}{dt}=T_1\\ M_2u+N_2x+P_2y+Q_2\frac{du}{dt}+R_2\frac{dx}{dt}+S_2\frac{dy}{dt}=T_2 \end{cases}$$

auf die Integration des besonderen Falles ebendieser Gleichungen zurückführen, in welchem T, T_1, T_2 alle Null sind. Sind nämlich für diesen Fall u_1, u_2, u_3, x_1, x_2, x_3, y_1, y_2, y_3 besondere ihm entsprechende Werthe von u, x, y, also

$$(14)\quad\begin{cases} u=C_1u_1+C_2u_2+C_3u_3\\ x=C_1x_1+C_2x_2+C_3x_3\\ y=C_1y_1+C_2y_2+C_3y_3 \end{cases}$$

die demselben Falle entsprechenden allgemeinen Werthe der Veränderlichen u, x, y, und denkt man sich nun C_1, C_2, C_3 als variabel, so wird

$$(15)\quad\begin{cases} du=C_1\,du_1+C_2\,du_2+C_3\,du_3\\ \qquad+u_1\,dC_1+u_2\,dC_2+u_3\,dC_3\\ dx=C_1\,dx_1+C_2\,dx_2+C_3\,dx_3\\ \qquad+x_1\,dC_1+x_2\,dC_2+x_3\,dC_3\\ dy=C_1\,dy_1+C_2\,dy_2+C_3\,dy_3\\ \qquad+y_1\,dC_1+y_2\,dC_2+y_3\,dC_3. \end{cases}$$

Substituirt man jetzt aus (14) und (15) in die Gleichungen (13), läßt aber dabei diejenigen Glieder weg, welche zusammen Functionen wie die linken Seiten der Gleichungen (13) geben, also, nach der in Bezug auf die Functionen u_1, u_2 u. s. w. gemachten Voraussetzung, gleich Null sind, so erhält man

$$(16)\quad\begin{cases} (Qu_1+Rx_1+Sy_1)dC_1+(Qu_2+Rx_2+Sy_2)dC_2\\ \qquad+(Qu_3+Rx_3+Sy_3)dC_3=T\,dt,\\ (Q_1u_1+R_1x_1+S_1y_1)dC_1+(Q_1u_2+R_1x_2+S_1y_2)dC_2\\ \qquad+(Q_1u_3+R_1x_3+S_1y_3)dC_3=T_1\,dt,\\ (Q_2u_2+R_2x_2+S_2y_2)dC_1+(Q_2u_2+R_2x_2+S_2y_2)dC_2\\ \qquad+(Q_2u_3+R_2x_3+S_2y_3)dC_3=T_2\,dt, \end{cases}$$

woraus für dC_1, dC_2, dC_3 Werthe von der Form

$$(17)\qquad \theta_1\,dt,\quad \theta_2\,dt,\quad \theta_3\,dt$$

folgen, sodaß

$$(18)\quad C_1=\int\theta_1\,dt+E_1,\quad C_2=\int\theta_2\,dt+E_2,\quad C_3=\int\theta_3\,dt+E_3$$

wird, welche Werthe dann, in die Gleichungen (14) gesetzt, die den vorgelegten Gleichungen (13) entsprechenden allgemeinen Werthe von u, x und y geben.

Ebenso wird man die Integration von vollständigen Gleichungen höherer Ordnungen, z. B. die der Gleichungen

$$(19)\quad\begin{cases} Mu+Nx+P\frac{du}{dt}+Q\frac{dx}{dt}+R\frac{d^2u}{dt^2}+S\frac{d^2x}{dt^2}=T\\ M_1u+N_1x+P_1\frac{du}{dt}+Q_1\frac{dx}{dt}+R_1\frac{d^2u}{dt^2}+S_1\frac{d^2x}{dt^2}=T_1 \end{cases}$$

zurückführen können auf die Integration des Falles, wo die rechten Seiten dieser Gleichungen Null sind. Kann man nämlich in unserem Beispiele für jede der beiden Größen u und x vier besondere, also, durch deren Zusammensetzung, die allgemeinen Werthe auffinden, welche gedachtem Falle entsprechen, etwa die Werthe

$$(20)\quad\begin{cases} u=C_1u_1+C_2u_2+C_3u_3+C_4u_4\\ x=C_1x_1+C_2x_2+C_3x_3+C_4x_4, \end{cases}$$

so sehe man die willkürlichen Constanten C_1, C_2, C_3, C_4 als Veränderliche an, differentiire und setze in dem vollständigen Ausdrucke von du und dx

$$(21)\quad\begin{cases} u_1dC_1+u_2dC_2+u_3dC_3+u_4dC_4=0\\ x_1dC_1+x_2dC_2+x_3dC_3+x_4dC_4=0. \end{cases}$$

Dann wird

$$(22)\quad\begin{cases} d^2u=C_1d^2u_1+C_2d^2u_2+C_3d^2u_3+C_4d^2u_4\\ \qquad+du_1dC_1+du_2dC_2+du_3dC_3+du_4dC_4\\ d^2x=C_1d^2x_1+C_2d^2x_2+C_3d^2x_3+C_4d^2x_4\\ \qquad+dx_1dC_1+dx_2dC_2+dx_3dC_3+dx_4dC_4. \end{cases}$$

Substituirt man die Werthe von u, x, du, dx, d^2u, d^2x in die vorgelegten Gleichungen (19), so werden mehre Glieder, wegen der in Bezug auf u_1, u_2 u. s. w. gemachten Voraussetzung, zusammen gleich Null, sodaß man erhält

$$(23)\quad\begin{cases} (Rdu_1+Sdx_1)dC_1+(Rdu_2+Sdx_2)dC_2\\ +(Rdu_3+Sdx_3)dC_3+(Rdu_4+Sdx_4)dC_4\end{cases}=T\,dt^2$$
$$\begin{cases} (R_1du_1+S_1dx_1)dC_1+(R_1du_2+S_1dx_2)dC_2\\ +(R_1du_3+S_1dx_3)dC_3+(R_1du_4+S_1dx_4)dC_4\end{cases}=T_1\,dt^2$$

Diese und die Gleichungen (21) reichen hin, um dC_1, dC_2, dC_3, dC_4 als Functionen von t und dt zu bestimmen, nach deren Integration man nur noch in (20) zu substituiren braucht.

Daß sich das eben vorgetragene Verfahren auf jede beliebige Anzahl von Gleichungen ersten Grades und zweiter oder höherer Ordnung ausdehnen lasse, fällt in die Augen.

Was über die Aufsuchung des integrirenden Factors bei simultanen Gleichungen und bei Differentialgleichungen höherer Ordnungen zu bemerken ist, wird in dem Artikel Factor (integrirender) vorkommen. Hier soll dagegen noch die elegante Methode d'Alembert's zur Integration der simultanen Differentialgleichungen nach Ampère's Darstellung angegeben werden.

Zur Vereinfachung der Operation bringe man (wie dies auch bei dem vorher angegebenen Verfahren dienlich ist) die vorgelegten Gleichungen durch Elimination auf eine solche Form, daß in jeder derselben nur ein Differentialcoëfficient von der höchsten Ordnung vorkommt. Es seien nun zunächst hierdurch die beiden Gleichungen

$$(24)\quad\begin{cases} du+(Pu+Qx)\,dt=T\,dt\\ dx+(P_1u+Q_1x)\,dt=T_1\,dt \end{cases}$$

entstanden. Multiplicirt man hiervon die zweite mit einem noch unbestimmten Factor θ und addirt das Product zur ersten, so entsteht

$$(25)\quad du+\theta dx+\{(P+P_1\theta)u+(Q+Q_1\theta)x\}\,dt=(T+T_1\theta)\,dt.$$

Setzt man jetzt $u+\theta x=z$, so ist

$$(26)\quad u=z-\theta x,\quad du=dz-\theta dx-x\,d\theta$$

und die Gleichung (25) geht über in

$$(27)\quad dz + (P + P_1\theta)\,z\,dt - x\,d\theta - \{(P + P_1\theta)\,\theta - (Q + Q_1\theta)\}\,x\,dt = (T + T_1\theta)\,dt.$$

Da nun θ noch keinen bestimmten Werth hat, so kann man aus der Gleichung (27) die Größe x ganz wegschaffen, indem man

$$(28)\quad d\theta + \{(P + P_1\theta)\,\theta - (Q + Q_1\theta)\}\,dt = 0$$

setzt, wodurch θ blos als Function von t bestimmt, und die Gleichung (27) auf

$$(29)\quad dz + (P + P_1\theta)\,z\,dt = (T + T_1\theta)\,dt$$

reducirt wird. Letztere Gleichung ist nun in Bezug auf die beiden Veränderlichen z und t vom ersten Grade und von erster Ordnung, mithin nach den früher vorgetragenen Regeln zu behandeln.

Der einfachste und am häufigsten vorkommende Fall ist hier derjenige, wo die Coëfficienten P, Q, P_1, Q_1 constant, T, T_1 aber Functionen von t sind. Alsdann leistet man der Gleichung (28) Genüge, wenn man

$$(30)\quad d\theta = 0,\ (P + P_1\theta)\,\theta - (Q + Q_1\theta) = 0$$

setzt, von welchen beiden Gleichungen die zweite eine quadratische ist, mithin für θ zwei Werthe gibt, die wir θ_1 und θ_2 nennen wollen, und die man dann nach einander in dem Integral der Gleichung (29), d. i. in

$$(31)\quad z = e^{-(P+P_1\theta_1)t}\left\{\int e^{(P+P_1\theta_1)t}\,(T+T_1\theta)\,dt + C\right\}$$

für θ zu substituiren hat. Setzt man nun für z seinen Werth $u + \theta x$ und, Kürze halber,

$$(32)\quad \left.\begin{array}{lll} P+P_1\theta_1 = m_1, & P+P_1\theta_2 = m_2, & T+\theta_1 T_1 = V_1, \\ & & T+\theta_2 T_1 = V_2, \end{array}\right.$$

so erhält man die beiden primitiven Gleichungen

$$(33)\quad \left\{\begin{array}{l} u + \theta_1 x = e^{-m_1 t}\left\{\int e^{m_1 t}\ V_1\,dt + C_1\right\} \\ u + \theta_2 x = e^{-m_2 t}\left\{\int e^{m_2 t}\ V_2\,dt + C_2\right\} \end{array}\right.$$

woraus sich leicht die allgemeinen Ausdrücke für u und x ableiten lassen.

Sind die drei Gleichungen vorgelegt:

$$(34)\quad \left\{\begin{array}{l} du + (Pu + Qx + Ry)\,dt = T dt \\ dx + (P_1 u + Q_1 x + R_1 y)\,dt = T_1 dt \\ dy + (P_2 u + Q_2 x + R_2 y)\,dt = T_2 dt, \end{array}\right.$$

so erhält man, wenn man die zweite mit θ, die dritte mit θ' multiplicirt und diese Producte zu der ersten addirt,

$$(35)\quad du + \theta dx + \theta' dy + \{(P + P_1\theta + P_2\theta')\,u + (Q + Q_1\theta + Q_2\theta')\,x + (R + R_1\theta + R_2\theta')\,y\}\,dt = (T + T_1\theta + T_2\theta')\,dt.$$

Wird nun $u + \theta x + \theta' y = z$, also

$$(36)\quad u = z - \theta x - \theta' y,\ du + \theta dx + \theta' dy = dz - x d\theta - y d\theta'$$

gesetzt, so läßt sich, da θ und θ' noch unbestimmt sind, die dadurch aus (35) entstehende Gleichung, indem man die mit x behafteten Glieder für sich, die mit y behafteten wieder für sich, zusammenfaßt, zerlegen in die drei Gleichungen

$$(37)\quad \left\{\begin{array}{l} dz + (P + P_1\theta + P_2\theta')\,z\,dt = (T + T_1\theta + T_2\theta')\,dt \\ d\theta + \{(P + P_1\theta + P_2\theta')\theta - (Q + Q_1\theta + Q_2\theta')\}\,dt = 0 \\ d\theta' + \{(P + P_1\theta + P_2\theta')\theta' - (R + R_1\theta + R_2\theta')\}\,dt = 0 \end{array}\right.$$

von denen die beiden letzten zur Bestimmung von θ und θ' dienen, die erste aber nachher leicht zu integriren ist. Da aber jede der beiden letzten Gleichungen zugleich θ und θ' und sogar in höherem als dem ersten Grade enthält, so wird hier die Schwierigkeit größer.

In dem besonderen Falle, wo die Coëfficienten von u, x und y in den vorgelegten Gleichungen (34) constant sind, darf man

$$(38)\quad d\theta = 0,\quad d\theta' = 0$$

annehmen, wodurch sich die beiden letzten Gleichungen in (37) auf

$$(39)\quad \left\{\begin{array}{l} (P + P_1\theta + P_2\theta')\,\theta - (Q + Q_1\theta + Q_2\theta') = 0 \\ (P + P_1\theta + P_2\theta')\,\theta' - (R + R_1\theta + R_2\theta') = 0 \end{array}\right.$$

reduciren. Setzt man nun Kürze halber

$$(40)\quad P + P_1\theta + P_2\theta' = m,$$

so gehen die Gleichungen (39) über in

$$(41)\quad \left\{\begin{array}{l} (m - Q_1)\,\theta - Q_2\,\theta' = Q \\ (m - R_1)\,\theta' - R_2\,\theta = R \end{array}\right.$$

und geben für θ und θ' Werthe, welche in die Gleichung (40) gesetzt, zu einer Endgleichung dritten Grades für m führen. Jeder der drei daraus zu ziehenden Werthe von m wird einen Werth für θ und für θ' geben. Man erhält also für m, θ, θ' drei Systeme von Werthen, die wir mit

$$(42)\quad \theta_1,\ \theta'_1,\ m_1,\ \theta_2,\ \theta'_2,\ m_2,\ \theta_3,\ \theta'_3,\ m_3$$

bezeichnen wollen, und welche, wenn man sie nach einander in dem Integrale der ersten von den Gleichungen (37), nämlich in

$$(43)\quad z = e^{-mt}\left\{\int e^{mt}\,(T + T_1\theta + T_2\theta')\,dt + C\right\}$$

substituirt, und dann für z seinen Werth setzt, die drei primitiven Gleichungen geben

$$(44)\quad \left\{\begin{array}{l} u + \theta_1 x + \theta'_1 y = e^{-m_1 t}\left\{\int e^{m_1 t}\,(T + T_1\theta_1 + T_2\theta'_1)\,dt + C_1\right\} \\ u + \theta_2 x + \theta'_2 y = e^{-m_2 t}\left\{\int e^{m_2 t}\,(T + T_1\theta_2 + T_2\theta'_2)\,dt + C_2\right\} \\ u + \theta_3 x + \theta'_3 y = e^{-m_3 t}\left\{\int e^{m_3 t}\,(T + T_1\theta_3 + T_2\theta'_3)\,dt + C_3\right\} \end{array}\right.$$

Es wäre leicht, allgemeine Formeln für eine beliebige Anzahl von Gleichungen ersten Grades und erster Ordnung mit lauter constanten Coëfficienten nach obigem Verfahren zu construiren. Ohne uns dabei aufzuhalten, wollen wir noch die Anwendung desselben Verfahrens zur Integration der Gleichungen ersten Grades, aber höherer Ordnung mit zwei veränderlichen Größen hier mittheilen. Man braucht nämlich zu diesem Zwecke nur, wie schon oben gezeigt wurde, die vorgelegten Gleichungen höherer Ordnung auf die Form von Gleichungen erster Ordnung zu bringen. Ist z. B. vorgelegt

$$(45)\quad d^3y + P d^2y dt + Q dy dt^2 + R dt^3 = T dt^3,$$

so erhält man, indem man

$$(46)\quad dy = x dt,\quad d^2y = u dt^2$$

setzt, die drei simultanen Gleichungen

$$(47)\quad \begin{cases} du + (Pu + Qx + Ry)dt = Tdt \\ dx - udt = 0 \\ dy - xdt = 0, \end{cases}$$

welche offenbar in den Gleichungen (34) enthalten sind, wenn dort

$$P_1 = -1,\ Q_1 = 0,\ R_1 = 0,\ T_1 = 0$$
$$P_2 = 0,\ Q_2 = -1,\ R_2 = 0,\ T_2 = 0$$

gesetzt wird. Sind die Coëfficienten P, Q, R in (45) constant, so erhalt man

$$P - \theta = m,\ m\theta + \theta' = Q,\ m\theta' = R$$

also $\theta' = \frac{R}{m}$, $\theta = \frac{mQ-R}{m^2}$, $m^3 - Pm^2 + Qm - R = 0$.

Substituirt man diese Werthe in dem Integrale der ersten von den Gleichungen (37), so erhält man durch Elimination der Functionen x und u das Integral der vorgelegten Gleichung (45).

Auch bei der Integration der simultanen Differentialgleichungen von höherer als der ersten Ordnung läßt sich die Einführung unbestimmter Factoren anwenden. Sind z. B. zwei Gleichungen, die eine von der nten, die andere von der mten Ordnung, zwischen den drei Größen x, y, z und ihren Differentialen vorgelegt, so müssen, wenn diese Gleichungen integrabel, also genaue Differentiale sein sollen, von ihnen die Bedingungsgleichungen in §. 16 gelten. Dieselben Bedingungsgleichungen müssen daher auch von der neuen Gleichung gelten, welche man erhält, wenn man die eine der beiden Vorgelegten mit ξ, die andere mit ξ' multiplicirt und die Resultate zusammen addirt. Ebendiese Bedingungsgleichungen, auf die gedachte Summe angewendet, lassen sich aber benutzen, um die Werthe der Factoren ξ und ξ' so zu bestimmen, daß die eine der drei Veränderlichen mit ihren Differentialen herausfällt, und mithin nur noch eine Differentialgleichung mit zwei Veränderlichen zu integriren bleibt.

§. 27. Von der Integration der Differentialgleichungen zweiten Grades oder höherer Grade, und zweiter Ordnung oder höherer Ordnungen.

Für die Integration der Differentialgleichungen vom zweiten Grade und von höheren Graden und von der zweiten Ordnung oder von höheren Ordnungen ist bis jetzt nur wenig von den Analysten geleistet worden. Jedoch hat man für eine Classe von Gleichungen in jeder Ordnung eine sehr einfache Integrationsmethode, ähnlich der in §. 21 für die Gleichung $y = px + f(p)$ gebrauchten. Ist nämlich die vorgelegte Differentialgleichung nter Ordnung

$$(1)\qquad V = 0$$

von der Beschaffenheit, daß ihr vollständiges Differential

$$(2)\quad M\frac{d^{n-1}y}{dx^n} + N\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}} + \ldots + R\frac{d^2y}{dx} + Sdy + Tdx = 0$$

sich auf das eine einzige Glied

$$(3)\qquad M\frac{d^{n-1}y}{dx^n} = 0$$

reducirt, so muß entweder

$$(4)\qquad M = 0$$

oder

$$(5)\qquad \frac{d^{n+1}y}{dx^{n+1}} = 0$$

angenommen werden.

Nimmt man $M = 0$ an, so läßt sich zwischen dieser und der Gleichung (1) die Größe $\frac{d^ny}{dx^n}$ eliminiren, wodurch eine Gleichung von der $(n-1)$ten Ordnung entsteht, welche aber keine willkürliche Constante enthält und daher nicht als ein Integral, sondern nur als eine particulare Auflösung (vgl. §. 29) der vorgelegten Gleichung angesehen werden kann.

Nimmt man hingegen an $\frac{d^{n-1}y}{dx^n} = 0$, so erhält man durch $n+1$ Mal wiederholte Integrationen (vgl. §. 15)

$$(6)\quad y = C_{n-1} + C_n x + C_{n-1}\frac{x^2}{2} + C_{n-2}\frac{x^3}{1.2.3} + \ldots + C_1\frac{x^n}{1.2\ldots n}.$$

Da aber dieser Ausdruck $n+1$ willkürliche Constanten, also eine mehr enthält, als in dem vollständigen Integral der Gleichung (1) vorkommen darf, so wird eine dieser Constanten weggeschafft werden müssen, und dies geschieht, indem man in die Gleichung (1) die aus (6) folgenden Werthe von y, dy, d^2y u. s. w. substituirt, wodurch eine Gleichung zwischen C_{n-1}, C_n, ... C_1 entsteht, vermittels welcher man die eine dieser Größen durch die übrigen bestimmen kann. Um dies klarer zu machen, wollen wir den Fall betrachten, wenn $n = 2$ ist, wo also die Gleichungen (5) und (6) übergehen in

$$(7)\qquad \frac{d^3y}{dx^3} = 0$$

$$(8)\qquad y = C_3 + C_2x + C_1\frac{x^2}{2}.$$

Aus (8) folgt dann

$$(9)\qquad dy = (C_2 + C_1x)\,dx,\quad d^2y = C_1dx^2$$

Mittels dieser Werthe kann man nun die Form der Gleichung bestimmen, welcher sie Genüge leisten müssen, denn die Endgleichung zwischen C_1, C_2, C_3 gibt nothwendig $C_3 = f(C_1, C_2)$, wo f eine bekannte Function andeutet, und da aus (9) und (8) folgt

$$(10)\quad \begin{cases} C_1 = \frac{d^2y}{dx^2},\ C_2 = \frac{dy}{dx} - C_1x = \frac{dy}{dx} - x\frac{d^2y}{dx^2} \\ C_3 = y - C_2x - C_1\frac{x^2}{2} = y - x\frac{dy}{dx} + \frac{x^2}{2}\frac{d^2y}{dx^2} \end{cases}$$

so wird die vorgelegte Differentialgleichung die Form

$$(11)\quad y - x\frac{dy}{dx} + \frac{x^2}{2}\frac{d^2y}{dx^2} = f\left(\frac{d^2y}{dx^2}, \frac{dy}{dx} - x\frac{d^2y}{dx^2}\right)$$

haben müssen, und ihr Integral wird

$$(12)\quad y = f(C_1, C_2) + C_2x + C_1\frac{x^2}{2}\text{ sein.}$$

Als Beispiel hiervon mag die Gleichung

$$y - x\frac{dy}{dx} + \frac{x^2d^2y}{2dx^2} - \left(\frac{dy}{dx} - x\frac{d^2y}{dx^2}\right)^2 - \frac{d^2y^2}{dx^4} = 0$$

dienen. Diese gibt differentiirt

$$(2(x^2+1)\frac{d^2y}{dx^2}-2x\frac{dy}{dx}-\frac{x^2}{2})\frac{d^3y}{dx^2}=0,$$

und wenn man nun $\frac{d^3y}{dx^3}=0$ setzt, so erhält man durch Anwendung des angegebenen Verfahrens

$$y=C_1^2+C_2^2+C_2x+C_1\frac{x^2}{2}$$

als vollständiges Integral der vorgelegten Gleichung. Wenn man dagegen den Factor

$$2(x^2+1)\frac{d^2y}{dx^2}-2x\frac{dy}{dx}-\frac{x^2}{2}=0$$

setzt, so läßt sich zwischen dieser und der vorgelegten Gleichung die Größe $\frac{d^2y}{dx^2}$ eliminiren, wodurch man

$$\frac{dy^2}{dx^2}+(\frac{1}{2}x^3+x)\frac{dy}{dx}-\frac{1}{16}x^4-y(1+x^2)=0$$

findet. Diese Gleichung erster Ordnung leistet differentiirt der vorgelegten Gleichung Genüge, und kann, wenn man sie in Bezug auf $\frac{dy}{dx}$ auflöst, auf die Form

$$\frac{4dy+2xdx+x^3dx}{\sqrt{16y+4x^2+x^4}}=dx\sqrt{1+x^2}$$

gebracht werden, deren Integral

$\sqrt{16y+4x^2+x^4}=x\sqrt{1+x^2}+l(x+\sqrt{1+x^2})+C$

nur eine willkürliche Constante enthält, und nicht in dem vorher gefundenen vollständigen Integrale enthalten, mithin als eine particuläre Auflösung der vorgelegten Gleichung anzusehen ist.

Ist die vorgelegte Differentialgleichung (1) nicht von der Beschaffenheit, daß ihr vollständiges Differential sich auf ein einziges Glied reducirt, so wird es doch, wenn sie den ersten Grad übersteigt, oft vortheilhaft sein, sie mehre Male nach einander zu differentiiren, um alle etwa noch darin vorkommenden Constanten zu eliminiren und ein Resultat zu erhalten, worin der Differentialcoëfficient von der höchsten Ordnung, die darin vorkommt, nur vom ersten Grade ist. Dies Resultat ist dann eines von den Differentialen einer primitiven Gleichung mit unabhängigen Constanten, von welcher das Integral der vorgelegten Gleichung nur ein besonderer Fall ist. Kann man nun diese primitive Gleichung finden, so läßt sich das verlangte Integral daraus ableiten, indem man die Anzahl der willkürlichen Constanten auf so viele reducirt, als die Ordnung der vorgelegten Gleichung erfodert. Ist diese Ordnung etwa m, und ist man durch die Differentiation bis zur $(m+n)$ten Ordnung hinabgestiegen, enthält also die primitive Gleichung des zuletzt gefundenen Differentials $m+n$ willkürliche Constanten, so bestimmt man die n überflüssigen Constanten, indem man in die vorgelegte Gleichung und in ihre Differentiale, bis zum $(m+n-1)$ten hin, die Werthe von y, $\frac{dy}{dx}$ u. s. w. substituirt, welche die erwähnte primitive Gleichung liefert.

Ist z. B. die Gleichung

$$(13)\quad Axy\frac{dy^2}{dx^2}+(x^2-Ay^2-B)\frac{dy}{dx}-xy=0$$

vorgelegt, so erhält man durch Differentiation

$$\frac{d^2y}{dx^2}(2Axy\frac{dy}{dx}+x^2-Ay^2-B)+(A\frac{dy^2}{dx^2}+1)(x\frac{dy}{dx}-y)=0,$$

und wenn man zwischen diesen beiden Gleichungen B eliminirt, so wird das Resultat durch $A\frac{dy^2}{dx^2}+1$ theilbar, sodaß zugleich auch A herausgeschafft und das Resultat auf die Form

$$xyd^2y+dy(xdy-ydx)=0 \text{ oder } \frac{x}{y}d^2y-dyd\frac{x}{y}=0$$

gebracht werden kann. Hiervon ist nun das erste Integral

$$\frac{dy}{dx}=C_1\frac{x}{y}$$

und das zweite

$$y^2=C_1x^2+C_2.$$

Um die überflüssige Constante C_2 wegzuschaffen, braucht man nun nur die aus diesem Integrale folgenden Werthe von y und dy in die vorgelegte Gleichung zu substituiren. Dies gibt

$$-C_1B=C_2(1+C_1A),$$

und wenn man den hieraus zu ziehenden Werth von C_2 in die gefundene primitive Gleichung setzt, das verlangte Integral

$$y^2-C_1x^2=-\frac{C_1B}{C_1A+1}.$$

§. 28. Von der Integration der Differentialgleichungen, welche mehr als zwei Veränderliche enthalten.

In dem Artikel Differentialrechnung Abschn. XII und XIII ist gezeigt worden, daß Functionen von mehr als einer veränderlichen Größe in jeder Ordnung mehr als einen Differentialcoëfficienten haben. Ist z. B. z eine Function von zwei Veränderlichen x und y, so hat sie zwei Differentialcoëfficienten erster Ordnung, nämlich $\frac{dz}{dx}$ und $\frac{dz}{dy}$, wo bei dem ersten blos x, bei dem zweiten blos y als variabel betrachtet worden ist; ferner hat z dann drei Differentialcoëfficienten zweiter Ordnung, nämlich $\frac{d^2z}{dx^2}$, $\frac{d^2z}{dy^2}$, $\frac{d^2z}{dxdy}$, und man sieht aus dem angeführten Artikel, daß die Anzahl der Differentialcoëfficienten in jeder folgenden Ordnung immer größer wird. Will man nun von den Differentialcoëfficienten einer Function von zwei oder mehr Veränderlichen zurückgehen auf die Function selbst, so sind drei Fälle zu unterscheiden, nämlich 1) wenn alle Differentialcoëfficienten von einerlei Ordnung blos durch die unabhängigen Veränderlichen ausgedrückt sind; 2) wenn die Function selbst zugleich mit den unabhängigen Veränderlichen in den Ausdrücken der Differentialcoëfficienten auftritt; 3) wenn nur eine Relation zwischen diesen Coëfficienten, der Function,

von der sie abgeleitet sind und den unabhängigen Veränderlichen gegeben ist. Der erste von diesen Fällen ist bereits in den §§. 13, 16 und 17 in Erwägung gezogen worden, es bleiben daher nur die beiden anderen noch zu betrachten übrig, wovon wir aber den letzten als den beiweitem schwierigern in dem eigenen ausführlichen Artikel Partielle Differentialgleichung (in den Nachträgen zu P) behandeln werden. Jetzt also nur über den zweiten Fall. Es sei zunächst nur von Differentialgleichungen erster Ordnung die Rede und zwar sei

1) eine Gleichung zwischen drei von einander unabhängigen Veränderlichen x, y, z vorgelegt, nämlich

(1) $$Pdx + Qdy + Rdz = 0$$

wo P, Q, R Functionen von x, y, z sind, so wird man vor allen Dingen prüfen, ob die linke Seite dieser Gleichung den in §. 13 angegebenen Bedingungen der Integrabilität genüge. Thut sie dies, so ist Pdx + Qdy + Rdz ein genaues Differential, wir dürfen daher dann

(2) $$Pdx + Qdy + Rdz = du$$

setzen und erhalten durch Integration nach §. 13

(3) $$u = \text{Const.}$$

Ist aber die Gleichung (1) kein genaues Differential, findet also die Gleichung (2) nicht statt, so drängt sich sogleich der Gedanke auf einen Factor zu suchen, durch welchen multiplicirt sie integrabel werde. Nennen wir diesen Factor μ, so müssen, da

(4) $$\mu Pdx + \mu Qdy + \mu Rdz$$

ein genaues Differential sein soll, zu Folge §. 13 die Bedingungsgleichungen

(5) $$\frac{d.\mu R}{dy} = \frac{d.\mu Q}{dz}, \quad \frac{d.\mu R}{dx} = \frac{d.\mu P}{dz}, \quad \frac{d.\mu Q}{dx} = \frac{d.\mu P}{dy}$$

stattfinden. Diese Gleichungen entwickelt geben

(6) $$\begin{cases} \mu\left(\frac{dR}{dy} - \frac{dQ}{dz}\right) + R\frac{d\mu}{dy} - Q\frac{d\mu}{dz} = 0, \\ \mu\left(\frac{dR}{dx} - \frac{dP}{dz}\right) + R\frac{d\mu}{dx} - P\frac{d\mu}{dz} = 0, \\ \mu\left(\frac{dQ}{dx} - \frac{dP}{dy}\right) + Q\frac{d\mu}{dx} - P\frac{d\mu}{dy} = 0, \end{cases}$$

aus welchen die Function μ sich sogleich eliminiren läßt, wenn man nur die erste derselben mit P, die zweite mit — Q, die dritte mit R multiplicirt, die Producte zusammen addirt und ihre Summe mit μ dividirt, wodurch man

(7) $$P\left(\frac{dR}{dy} - \frac{dQ}{dz}\right) + Q\left(\frac{dP}{dz} - \frac{dR}{dx}\right) + R\left(\frac{dQ}{dx} - \frac{dP}{dy}\right) = 0$$

als Bedingungsgleichung findet. Leistet die Gleichung (1) dieser Bedingung Genüge, so läßt sich μ durch zwei beliebige von den Gleichungen (6) bestimmen, und dann kann man die Gleichung

$$\mu Pdx + \mu Qdy + \mu Rdz = 0$$

integriren, wodurch wieder eine Gleichung wie (3) entsteht. Die Gleichung (7) drückt demnach diejenige Relation aus, welche zwischen den Coëfficienten P, Q, R stattfinden muß, wenn durch die Vorgelegte (1) nur eine primitive Gleichung wie

(8) $$u = C$$

oder, was ebenso viel ist, wenn durch die vorgelegte Differentialgleichung z als Function von x und y und von einer einzigen willkürlichen Constante C bestimmt sein soll. Dies läßt sich auch zeigen, indem man von der Gleichung (8) ausgeht; denn soll eine solche Gleichung zwischen x, y und z stattfinden und ist deren unmittelbar entstehendes Differential, ohne Weglassung irgend eines Factors

(9) $$\alpha dx + \beta dy + \gamma dz = 0,$$

so muß, nach §. 13,

(10) $$\frac{d\alpha}{dy} = \frac{d\beta}{dx}, \quad \frac{d\alpha}{dz} = \frac{d\gamma}{dx}, \quad \frac{d\beta}{dz} = \frac{d\gamma}{dy}$$

sein, und da sich, wegen (8), z als Function von x und y ausdrücken läßt, so muß

(11) $$dz = pdx + qdy$$

sein, wo p und q im Allgemeinen Functionen von x und y sein werden. Die Gleichungen (9) und (11) combinirt geben

(12) $$p = -\frac{\alpha}{\gamma}, \quad q = -\frac{\beta}{\gamma},$$

und wenn man die hieraus folgenden Werthe von $d\alpha$ und $d\beta$ in (10) substituirt,

(13) $$\begin{cases} -\gamma\frac{dp}{dy} - p\frac{d\gamma}{dy} = -\gamma\frac{dq}{dx} - q\frac{d\gamma}{dx} \\ -\gamma\frac{dp}{dz} - p\frac{d\gamma}{dz} = \frac{d\gamma}{dx} \\ -\gamma\frac{dq}{dz} - q\frac{d\gamma}{dz} = \frac{d\gamma}{dy}. \end{cases}$$

Multiplicirt man die erste dieser Gleichungen mit — 1, die zweite mit — q, die dritte mit p, addirt die Producte und dividirt ihre Summe mit γ, so erhält man

(14) $$\frac{dp}{dy} - \frac{dq}{dx} + q\frac{dp}{dz} - p\frac{dq}{dz} = 0.$$

Soll nun aber die Gleichung (1) zugleich mit (9) unabhängig von jedem Werthe der Veränderlichen z bestehen können, so muß

(15) $$\frac{P}{R} = \frac{\alpha}{\gamma}, \quad \frac{Q}{R} = \frac{\beta}{\gamma}, \text{ also } p = -\frac{P}{R}, \quad q = -\frac{Q}{R}$$

sein, sodaß nach vollzogener Substitution die Gleichung (14) in die Gleichung (7) übergeht, welche letztere also eine nothwendige Folge aus der Annahme der Gleichung (8) ist.

Hat die Gleichung (7) einen Factor, welcher der vorgelegten Differentialgleichung (1) Genüge leistet, so kann dieser zwar, da er keine willkürliche Constante enthält, nicht das vollständige Integral der Vorgelegten, wol aber ein particulares Integral oder eine particuläre Auflösung derselben sein. Dagegen kann kein Ausdruck von z in x und y ein Integral oder auch nur eine particuläre Auflösung von der Gleichung (1) sein, ohne der Gleichung (7) oder der gleichgeltenden (14) Genüge zu leisten, vorausgesetzt, daß man bei Bildung dieser beiden Gleichungen keinen Factor wegläßt. Leistet die Gleichung (1) der Bedingung (7) nicht Genüge, so gibt es auch

keine primitive Gleichung (8), also läßt sich dann z nicht als Function von x und y ausdrücken. Gleichungen der Art pflegte man sonst absurde Gleichungen zu nennen, und sah sie als bedeutungslos an; allein Monge hat gezeigt, daß alle Differentialgleichungen mit drei Veränderlichen eine reale Bedeutung haben, und daß, während diejenigen, deren Integral sich durch eine einzige Gleichung (8) ausdrücken läßt, zu gekrümmten Flächen gehören, jede der übrigen einer unzähligen Menge von Curven mit doppelter Krümmung entspricht, welche eine gemeinschaftliche Eigenschaft haben.

Wenn die Gleichung (1) der Bedingung (7) Genüge leistet, so wird ihre Integration von der Integration einer Gleichung von nur zwei Veränderlichen abhangen, indem man die eine der drei Veränderlichen Anfangs wird als constant, also ihr Differential als gleich Null ansehen können. Dies wird auf folgende Weise klar:

Die Gleichung (1) läßt sich unstreitig auf die Form (11), also auch auf die Form

(16) $$dz - qdy = pdx$$

bringen. Bezeichnet nun μ denjenigen Factor, welcher die linke Seite der Gleichung (16) zu einem vollständigen Differential macht, und setzt man

(17) $$\int \mu (dz - qdy) = U$$

(18) $$\int pdx = C$$

so muß

(19) $$U = C,$$

sein; also wenn man diese Gleichung differentiirt, indem man U als Function von x, y und z, C aber blos als Function von x ansieht,

(20) $$\frac{dU}{dz} dz + \frac{dU}{dy} dy + \frac{dU}{dx} dx = \frac{dC}{dx} dx$$

d. i., wegen (17),

(21) $$\mu (dz - qdy) + \frac{dU}{dx} dx = \frac{dC}{dx} dx.$$

Zieht man hiervon die Gleichung (16), nachdem man sie mit μ multiplicirt hat, ab, so bleibt

(22) $$\frac{dU}{dx} dx = \frac{dC}{dx} dx - \mu p dx$$

folglich

(23) $$\mu p + \frac{dU}{dx} = \frac{dC}{dx}$$

Soll nun C, sowie es angenommen wurde, (blos als Function von x) bestimmt werden können, so muß die linke Seite der Gleichung (23) eine bloße Function von x und C sein, oder sich wenigstens auf eine solche reduciren, wenn man aus (19) den Werth von z zieht und ihn in (23) substituirt. Daher muß dann

(24) $$\frac{d\left(\mu p + \frac{dU}{dx}\right)}{dy} = 0$$

sein, wobei z als Function von y zu betrachten ist. Die Gleichung (24) entwickelt gibt

(25) $$\mu \left(\frac{dp}{dy} + \frac{dp}{dz}\frac{dz}{dy}\right) + p \left(\frac{d\mu}{dy} + \frac{d\mu}{dz}\frac{dz}{dy}\right) + \frac{d^2U}{dx\,dy} + \frac{d^2U}{dx\,dz}\frac{dz}{dy} = 0.$$

Nun ist aber, wenn man (17) und (11) berücksichtigt,

(26) $$\frac{d^2U}{dx\,dy} = \frac{d\frac{dU}{dy}}{dx} = \frac{d.-\mu q}{dx}, \quad \frac{d^2U}{dx\,dz} = \frac{d\frac{dU}{dz}}{dx} = \frac{d\mu}{dx}, \quad \frac{dz}{dy} = q$$

und da μ (dz — qdy) ein vollständiges Differential sein soll, so ist (§. 13)

(27) $$\frac{d\mu}{dy} = -\frac{d\mu q}{dz} = -\mu \frac{dq}{dz} - q\frac{d\mu}{dz}.$$

Substituirt man die in (26) und (27) enthaltenen Werthe in die Gleichung (25), so erhält man nach gehöriger Reduction die Gleichung (14), welche, wie oben gezeigt wurde, mit (7) gleichgeltend ist. Sind also die Coefficienten der Gleichung (1) so beschaffen, daß sie der Bedingung (7) genügen, so läßt sich auch die Bedingung (24) erfüllen, und mithin die Integration der Vorgelegten von der Integration einer Gleichung mit nur zwei Veränderlichen abhängig machen.

Beispiele. 1) Es sei vorgelegt die Gleichung

(28) $$dx(ay - bz) + dy(cz - ax) + dz(bx - cy) = 0,$$

so leisten die Coëfficienten $P = ay - bz$, $Q = cz - ax$, $R = bx - cy$ der Bedingung (7) Genüge. Betrachtet man nun, nach der kurz vorher gemachten Bemerkung, die eine der Variabeln, etwa z, Anfangs als constant, setzt also $dz = 0$, so bleibt nur die Gleichung

(29) $$dx(ay - bz) + dy(cz - ax) = 0$$

zu integriren, worin sich die Variabeln x und y sogleich sondern, indem man sie auf die Form

$$\frac{dx}{cz - ax} + \frac{dy}{ay - bz} = 0$$

bringt, daher dann leicht ihr Integral

$$\frac{1}{a} l\left(\frac{ay - bz}{cz - ax}\right) = C,$$

oder, indem man lC statt C setzt und zu den zugehörigen Zahlen übergeht,

(30) $$\frac{ay - bz}{cz - ax} = C$$

erhalten wird. Differentiirt man nun letztere Gleichung, indem man zugleich x, y, z und C als veränderlich ansieht, so entsteht

$$\frac{adx(ay - bz) + ady(cz - ax) + adz(bx - cy)}{(cz - ax)^2} = dC.$$

Hält man diese Gleichung gegen die vorgelegte, nachdem man letztere mit $\frac{a}{(cz - ax)^2}$ multiplicirt hat, so findet man, daß

$$dC = 0,$$

also C im vorliegenden Falle nichts weiter als eine willkürliche Constante, daß also die Gleichung (30), worin man nun C statt C setzen kann, das vollständige Integral der vorgelegten (28) sei.

2) Es sei vorgelegt die Gleichung

(31) $$dx(y^2 + yz + z^2) + dy(x^2 + xz + z^2) + dz(x^2 + xy + y^2) = 0,$$

wo die Coëfficienten $P = y^2 + yz + z^2$, $Q = x^2 + xz + z^2$, $R = x^2 + xy + y^2$ der Bedingung (7) Genüge leisten. Nimmt man nun Anfangs die eine Variable, etwa z, als constant, also $dz = 0$, an, so bleibt nur

$$dx(y^2 + yz + z^2) + dy(x^2 + xz + z^2) = 0$$

zu integriren. Bringt man diese Gleichung auf die Form

$$(32) \qquad \frac{dx}{x^2 + xz + z^2} + \frac{dy}{y^2 + yz + z^2} = 0,$$

so wird der erste dieser beiden Brüche durch Zerlegung (s. Function)

$$\frac{dx\sqrt{-1}}{z\sqrt{3}\left[x + \frac{z}{2}(1 - \sqrt{3}\sqrt{-1})\right]} - \frac{dx\sqrt{-1}}{z\sqrt{3}\left[x + \frac{z}{2}(1 + \sqrt{3}\sqrt{-1})\right]}$$

also integrirt nach §. 8

$$\frac{2}{z\sqrt{3}} \operatorname{arc\,tg} \frac{2x + z}{z\sqrt{3}} \text{ *)}$$

Ebenso leicht findet man das Integral des zweiten Bruchs in (32), mithin gibt die Gleichung (32) durch Integration

$$\frac{2}{z\sqrt{3}}\left(\operatorname{arc\,tg} \frac{2x + y}{z\sqrt{3}} + \operatorname{arc\,tg} \frac{2y + z}{z\sqrt{3}}\right) = C$$

oder durch Vereinigung der beiden Bögen

$$(33) \qquad \frac{2}{z\sqrt{3}} \operatorname{arc\,tg} \frac{(x + y + z)z\sqrt{3}}{z^2 - 2xy - xz - yz} = C.$$

Da nun bei der weitern Rechnung C als Function von z, mithin auch der in (33) vorkommende Bogen und daher auch dessen Tangente als eine Function von z anzunehmen sein wird, so können wir statt des Bogens die Tangente selbst für die jetzt noch unbekannte Function C ansehen, in welcher Function von z wir nun auch die Factoren $\frac{2}{z\sqrt{3}}$ und $z\sqrt{3}$ als mit enthalten ansehen und daher kurz

$$(34) \qquad \frac{x + y + z}{z^2 - 2xy - xz - yz} = C$$

setzen können. Diese Gleichung in Bezug auf alle drei Veränderlichen x, y, z differentiirt gibt

$$\frac{2(y^2 + yz + z^2)dx + 2(x^2 + xz + z^2)dy + (x^2 + y^2 - z^2 - 2xz - 2yz)dz}{(z^2 - 2xy - xz - yz)^2} = dC$$

und wenn man davon die Gleichung (31), nachdem man sie mit $\frac{2}{(z^2 - 2xy - xz - yz)^2}$ multiplicirt hat, abzieht

$$-\frac{x^2 + y^2 + z^2 - 2xy - 2xz - 2yz}{(z^2 - 2xy - xz - yz)^2} dz = -\left(\frac{x + y + z}{z^2 - 2xy - xz - yz}\right)^2 dz = dC$$

d. i. mit Rücksicht auf (34)

$$-C^2 dz = dC,$$

woraus folgt

$$z = -\int \frac{dC}{C^2} = \frac{1}{C} + C$$

wo C eine willkürliche Constante ist, also

$$C = \frac{1}{z - C}$$

Dieser Werth von C in die Gleichung (34) gesetzt gibt als Integral der vorgelegten (31) die Gleichung

$$\frac{x + y + z}{z^2 - 2xy - xz - yz} = \frac{1}{z - C},$$

welche sich leicht auf die bequemere Form

$$(35) \qquad xy + xz + yz = C(x + y + z)$$

reduciren läßt.

Anmerkung 1. Ist die vorgelegte Gleichung (1) in Bezug auf x, y und z homogen, so läßt sie sich noch einfacher, als eben angegeben wurde, integriren; denn setzt man dann $x = pz$, $y = qz$, so wird

$$(36) \qquad P = z^n S,\ Q = z^n T,\ R = z^n V,$$

wo S, T, V von z unabhängige Functionen der Veränderlichen p und q sein werden, und da nun

$$dx = pdz + zdp,\ dy = qdz + zdq$$

ist, so wird die vorgelegte Gleichung sich auf

$$Szdp + Tzdq + (pS + qT + V)dz = 0$$

zurückführen lassen, woraus

$$(37) \qquad \frac{dz}{z} = -\frac{Sdp + Tdq}{pS + qT + V}$$

folgt. Da die linke Seite der letzteren Gleichung ein vollständiges Differential ist, so muß auch die rechte Seite ein solches Differential sein, wenn die Integration der vorgelegten Gleichung möglich sein soll. Es muß daher, zu Folge §. 13,

$$\frac{d \cdot \frac{S}{pS + qT + V}}{dq} = \frac{d \cdot \frac{T}{pS + qT + V}}{dp}$$

oder entwickelt

$$(38) \quad (qT + V)\frac{dS}{dq} - (pS + V)\frac{dT}{dp} + pT\frac{dS}{dp} - qS\frac{dT}{dq} + T\frac{dV}{dp} - S\frac{dV}{dq} = 0$$

sein. Leisten die Veränderlichen p und q, und ihre Functionen S, T, V dieser Bedingungsgleichung Genüge, so ist

$$(39) \qquad lz = C - \int \frac{Sdp + Tdq}{pS + qT + V}$$

das Integral der vorgelegten.

Beide oben gebrauchte Beispiele lassen sich auf diese Art integriren, denn bei dem ersten wird aus

$$P = ay - bz,\ Q = cz - ax,\ R = bx - cy$$

folgen

$$S = aq - b,\ T = c - ap,\ V = bp - cq$$

und, da hier p, q, S, T, V der Bedingung (38) Genüge leisten, so gibt die Gleichung (37)

$$\frac{dz}{z} = -\frac{(aq - b)dp + (c - ap)dq}{0}$$

also $0 = (aq - b)dp + (c - ap)dq.$

*) Lacroix (Traité du calc. diff. et du calc. intégr. T. II. seconde édit. p. 509) gibt dies Integral irrig $\frac{2}{z\sqrt{3}} \operatorname{arc\,tg} \frac{x\sqrt{3}}{2z + x}$ an und pflanzt diesen Fehler durch die weitere Rechnung fort, findet jedoch am Ende, vermuthlich durch einen zweiten Fehler, das Integral der vorgelegten Gleichung (31) richtig so, wie es in (35) angegeben wird.

Diese Gleichung integrirt, gibt

$$l\frac{aq-b}{c-ap} = C \quad \text{d. i. } l\frac{ay-bz}{cz-ax} = C.$$

Bei dem zweiten Exempel wird

$S = q^2+q+1$, $T = p^2+p+1$, $V = p^2+pq+q^2$.

Da hier wieder die Bedingung (38) erfüllt wird, so ist nach (37)

$$\frac{dz}{z} = -\frac{(q^2+q+1)dp+(p^2+p+1)dq}{(p+q+1)(pq+p+q)}.$$

Die rechte Seite dieser Gleichung läßt sich zerlegen in

$$\frac{dp+dq}{p+q+1} - \frac{(q+1)\,dp+(p+1)\,dq}{pq+p+q}$$

und hat zum Integral $-l\frac{pq+p+q}{p+q+1}$, daher aus (39) erhalten wird

$$\frac{z(pq+p+q)}{p+q+1} \quad \text{d. i.} \quad \frac{xy+xz+yz}{x+y+z} = C.$$

Anmerkung 2. Übersteigen in der vorgelegten Gleichung die Differentiale dx, dy, dz den ersten Grad, so muß dieselbe, um nach vorstehender Methode integrirt werden zu können, nicht blos der Bedingung (7), sondern zuvor noch einer anderen genügen. Ist z. B. die Gleichung

$$(40)\quad Pdx^2+Qdy^2+Rdz^2+2Sdx\,dy+2Tdx\,dz+2Vdy\,dz = 0$$

vorgelegt, so kann dieselbe nur dann aus einer primitiven Gleichung zwischen x, y und z entstanden sein, wenn sie sich auf die Form

$$P_1dx+Q_1dy+R_1dz = 0$$

zurückführen läßt. Denn, welches auch die primitive Gleichung von (40) sein mag, so wird doch, wenn es eine solche gibt, ihr Differential sich alle Mal auf die Form

$$dz = pdx+qdy$$

bringen lassen, wo p und q im Allgemeinen Functionen von x, y und z sind. Löst man also die vorgelegte Gleichung in Bezug auf dz, so müssen die Differentiale dx und dy beide vom Wurzelzeichen frei werden. Läßt sich dies nicht bewirken, läßt sich also die Vorgelegte nicht in Factoren von der Form

$$dz-pdx-qdy = 0$$

zerlegen, so läßt sie sich auch nicht auf die obige Art integriren. So zieht man aus der als Beispiel gebrauchten Gleichung (40)

$$dz = \frac{-Tdx-Vdy\pm\sqrt{(T^2-PR)dx^2+2(TV-RS)dxdy+(V^2-QR)dy^2}}{R};$$

und wenn nun die hier unter dem Wurzelzeichen vorkommende Größe kein vollkommenes Quadrat, oder wenn nicht wenigstens $TV-RS = \sqrt{T^2-PR}.\sqrt{V^2-QR}$ ist, wenn mithin dx und dy mit dem Wurzelzeichen behaftet bleiben, so kann die Gleichung (40) nicht auf die vorgetragene Art integrirt werden.

II) Sei eine Differentialgleichung erster Ordnung zwischen vier von einander unabhängigen veränderlichen Größen u, x, y, z, nämlich

$$(41)\quad Ndu+Pdx+Qdy+Rdz = 0$$

vorgelegt, wo N, P, Q, R im Allgemeinen Functionen der Veränderlichen bedeuten. Soll nun diese Gleichung durch Multiplication mit einem Factor μ (der in manchen Fällen $= 1$ sein kann) integrabel werden, so müssen, wie oben, die Bedingungsgleichungen (5) und außerdem noch die folgenden

$$(42)\quad \frac{d.\mu N}{dx} = \frac{d.\mu P}{du},\quad \frac{d.\mu N}{dy} = \frac{d.\mu Q}{du},\quad \frac{d.\mu N}{dz} = \frac{d.\mu R}{du}$$

stattfinden. Zieht man aus dreien von diesen sechs Bedingungsgleichungen, nachdem man sie, wie in (6), entwickelt hat, die Werthe von $\frac{d\mu}{du}$, $\frac{d\mu}{dx}$, $\frac{d\mu}{dy}$ und substituirt sie in den drei übrigen, so fallen die Größen μ und $\frac{d\mu}{dz}$ beide zugleich heraus, und man erhält wieder die Bedingungsgleichung (7) und außerdem die beiden

$$(43)\quad \begin{cases} N\frac{dR}{dx}-N\frac{dP}{dz}+P\frac{dN}{dz}-P\frac{dR}{du}+R\frac{dP}{du}-R\frac{dN}{dx} = 0 \\ N\frac{dR}{dy}-N\frac{dQ}{dz}+Q\frac{dN}{dz}-Q\frac{dR}{du}+R\frac{dQ}{du}-R\frac{dN}{dy} = 0. \end{cases}$$

Den drei Gleichungen (7) und (43) müssen also die Coëfficienten N, P, Q, R Genüge leisten, wenn es möglich sein soll, die vorgelegte Gleichung (41) zu integriren. Zugleich erhellet, daß sich der Factor μ aus dreien von den Gleichungen (5) und (42), die man so zu wählen hat, daß darin die vier Differentialcoëfficienten $\frac{d\mu}{du}$, $\frac{d\mu}{dx}$, $\frac{d\mu}{dy}$, $\frac{d\mu}{dz}$ vorkommen, bestimmen lasse.

III) Enthält eine vorgelegte Differentialgleichung erster Ordnung m von einander unabhängige veränderliche Größen, so entstehen, wie aus Verallgemeinerung des Vorhergehenden leicht erhellet, $\frac{m(m-1)}{2}$ Bedingungsgleichungen zwischen μ und den Coëfficienten, womit du, dx, dy, dz u. s. w. in der vorgelegten Gleichung multiplicirt sind, und welche Coëfficienten im Allgemeinen Functionen der m Veränderlichen sind. Aus diesen Bedingungsgleichungen lassen sich aber $\frac{(m-1)(m-2)}{2}$ andere von μ unabhängige Bedingungsgleichungen ableiten, denen die Coëfficienten der vorgelegten Gleichung Genüge leisten müssen, wenn es möglich sein soll, die vorgelegte durch eine einzige primitive Gleichung zu integriren. Um den integrirenden Factor μ zu bestimmen, bleiben dann $\frac{m(m-1)}{2}-\frac{(m-1)(m-2)}{2} = m-1$ Gleichungen.

Ist die vorgelegte Gleichung in Bezug auf die darin enthaltenen unabhängigen Veränderlichen homogen, so läßt sich das in Anmerk. 1 gezeigte Verfahren anwenden. — Übersteigen die Differentiale du, dx u. s. w. in der vorgelegten Gleichung den ersten Grad, so treten zu den Bedingungen der Integrabilität noch neue hinzu, wie in Anmerk. 2.

Ehe wir nun zu den Differentialgleichungen zweiter

oder noch höherer Ordnung von mehr als zwei veränderlichen Größen übergehen, wird es zweckmäßig sein, zu zeigen, daß sich aus den in §. 16 entwickelten Bedingungen der Integrabilität, woraus wir die für die eben genannten Gleichungen geltenden Bedingungen herleiten werden, auch schon die für Gleichungen der ersten Ordnung geltenden Bedingungen wie (7) und (43) ableiten lassen. Es sei also zunächst

$$V = 0 \tag{44}$$

einerlei mit der vorgelegten Gleichung (41), so muß μV ein genaues Differential sein. Da wir jetzt V nur noch als von der ersten Ordnung voraussetzen, so darf μ kein Differential der Veränderlichen u, x, y, z enthalten, sondern muß eine primitive Function dieser Veränderlichen sein, weil sonst μV die erste Ordnung überschritte. Nach §. 16 gelten daher für μV folgende Bedingungen der Integrabilität

$$(45)\quad \begin{cases} \frac{d.\mu V}{du} - d\,\frac{d.\mu V}{du_1} = 0 \\ \frac{d.\mu V}{dx} - d\,\frac{d.\mu V}{dx_1} = 0 \\ \frac{d.\mu V}{dy} - d\,\frac{d.\mu V}{dy_1} = 0 \\ \frac{d.\mu V}{dz} - d\,\frac{d.\mu V}{dz_1} = 0. \end{cases}$$

Entwickelt man diese Gleichungen und berücksichtigt, daß, wegen der Voraussetzung (44) nicht allein V, sondern auch das vollständige Differential $dV = 0$ sein wird, so erhält man

$$(46)\quad \begin{cases} \mu\left(\frac{dV}{du} - d\,\frac{dV}{du_1}\right) - \frac{dV}{du_1}\,d\mu = 0 \\ \mu\left(\frac{dV}{dx} - d\,\frac{dV}{dx_1}\right) - \frac{dV}{dx_1}\,d\mu = 0 \\ \mu\left(\frac{dV}{dy} - d\,\frac{dV}{dy_1}\right) - \frac{dV}{dy_1}\,d\mu = 0 \\ \mu\left(\frac{dV}{dz} - d\,\frac{dV}{dz_1}\right) - \frac{dV}{dz_1}\,d\mu = 0. \end{cases}$$

Dividirt man die Gleichungen (46) durch μ, und eliminirt nachher die Functionen $\frac{d\mu}{\mu}$, so erhält man

$$(47)\quad \begin{cases} \left(\frac{dV}{du} - d\,\frac{dV}{du_1}\right)\frac{dV}{dx_1} - \left(\frac{dV}{dx} - d\,\frac{dV}{dx_1}\right)\frac{dV}{du_1} = 0 \\ \left(\frac{dV}{du} - d\,\frac{dV}{du_1}\right)\frac{dV}{dy_1} - \left(\frac{dV}{dy} - d\,\frac{dV}{dy_1}\right)\frac{dV}{du_1} = 0 \\ \left(\frac{dV}{du} - d\,\frac{dV}{du_1}\right)\frac{dV}{dz_1} - \left(\frac{dV}{dz} - d\,\frac{dV}{dz_1}\right)\frac{dV}{du_1} = 0. \end{cases}$$

Da aber V als identisch mit der Function (41) angenommen wurde, so ist

$$V = Ndu + Pdx + Qdy + Rdz = Nu_1 + Px_1 + Qy_1 + Rz_1 = 0 \tag{48}$$

daher

$$(49)\quad \begin{cases} \frac{dV}{du} = \frac{dN}{du}u_1 + \frac{dP}{du}x_1 + \frac{dQ}{du}y_1 + \frac{dR}{du}z_1 \\ \frac{dV}{dx} = \frac{dN}{dx}u_1 + \frac{dP}{dx}x_1 + \frac{dQ}{dx}y_1 + \frac{dR}{dx}z_1 \\ \frac{dV}{dy} = \frac{dN}{dy}u_1 + \frac{dP}{dy}x_1 + \frac{dQ}{dy}y_1 + \frac{dR}{dy}z_1 \\ \frac{dV}{dz} = \frac{dN}{dz}u_1 + \frac{dP}{dz}x_1 + \frac{dQ}{dz}y_1 + \frac{dR}{dz}z_1 \end{cases}$$

und $\frac{dV}{du_1} = N$, $\frac{dV}{dx_1} = P$, $\frac{dV}{dy_1} = Q$, $\frac{dV}{dz_1} = R$,

folglich

$$(50)\quad \begin{cases} d\,\frac{dV}{du_1} = \frac{dN}{du}u_1 + \frac{dN}{dx}x_1 + \frac{dN}{dy}y_1 + \frac{dN}{dz}z_1 \\ d\,\frac{dV}{dx_1} = \frac{dP}{du}u_1 + \frac{dP}{dx}x_1 + \frac{dP}{dy}y_1 + \frac{dP}{dz}z_1 \\ d\,\frac{dV}{dy_1} = \frac{dQ}{du}u_1 + \frac{dQ}{dx}x_1 + \frac{dQ}{dy}y_1 + \frac{dQ}{dz}z_1 \\ d\,\frac{dV}{dz_1} = \frac{dR}{du}u_1 + \frac{dR}{dx}x_1 + \frac{dR}{dy}y_1 + \frac{dR}{dz}z_1. \end{cases}$$

Aus den Ausdrücken (49) und (50) schaffe man nun z_1 weg, indem man, statt seiner, seinen aus (48) gezogenen Werth $-\frac{Nu_1 + Px_1 + Qy_1}{R}$ setzt. Alsdann substituire man diese Ausdrücke in (46) und setze in den dadurch entstehenden Gleichungen die Coëfficienten von u_1 zusammen für sich gleich Null, ebenso die Coëfficienten von x_1 zusammen, endlich die Coëfficienten von y_1 zusammen, wodurch, nach Weglassung der gemeinschaftlichen Factoren, die Bedingungsgleichungen (7) und (43) entstehen. Um den integrirenden Factor μ zu berechnen, kann man irgend eine von den Gleichungen (46) gebrauchen. Nimmt man etwa die erste, so hat man statt $\frac{dV}{du}$, $\frac{dV}{du_1}$, $d\,\frac{dV}{du_1}$ ihre eben angegebenen Werthe zu setzen, dann $\frac{d\mu}{du}u_1 + \frac{d\mu}{dx}x_1 + \frac{d\mu}{dy}y_1 + \frac{d\mu}{dz}z_1$ statt $d\mu$ zu schreiben, und endlich z_1 wie vorher wegzuschaffen, und zuletzt die Coëfficienten von u_1 zusammen gleich Null zu setzen, ebenso die Coëfficienten von x_1 zusammen für sich gleich Null, und die Coëfficienten von y_1 für sich zusammen gleich Null. Dadurch entstehen drei Gleichungen, von denen zwei freilich nicht sogleich unter der Gestalt auftreten werden, welche sie haben, wenn sie nach dem früher angegebenen Verfahren aus (5) und (42) abgeleitet werden, sich aber durch Verbindung mit der dritten leicht auf dieselbe Form bringen lassen. Man erhält nämlich

$$\mu\left\{\left(N\frac{dN}{dz} - N\frac{dR}{du}\right)u_1 + \left(R\frac{dP}{du} - P\frac{dR}{du} + P\frac{dN}{dz} - R\frac{dN}{dx}\right)x_1 + \left(R\frac{dQ}{du} - Q\frac{dR}{du} + Q\frac{dN}{dz} - R\frac{dN}{dy}\right)y_1\right\} = 0$$
$$- N\left\{\left(R\frac{d\mu}{du} - N\frac{d\mu}{dz}\right)u_1 + \left(R\frac{d\mu}{dx} - P\frac{d\mu}{dz}\right)x_1 + \left(R\frac{d\mu}{dy} - Q\frac{d\mu}{dz}\right)y_1\right\}$$

und zieht daraus

1) indem man die Coëfficienten von u_1 zusammen gleich Null setzt,

$$(51)\quad \mu\left(\frac{dN}{dz}-\frac{dR}{du}\right)-\left(R\frac{d\mu}{du}-N\frac{d\mu}{dz}\right)=0;$$

2) indem man die Coëfficienten von x_1 zusammen gleich Null setzt,

$$\mu\left(R\frac{dP}{du}-P\frac{dR}{du}+P\frac{dN}{dz}-R\frac{dN}{dx}\right)-N\left(R\frac{d\mu}{dx}-P\frac{d\mu}{dz}\right)=0;$$

3) indem man die Coëfficienten von y_1 zusammen gleich Null setzt,

$$\mu\left(R\frac{dQ}{du}-Q\frac{dR}{du}+Q\frac{dN}{dz}-R\frac{dN}{dy}\right)-N\left(R\frac{d\mu}{dy}-Q\frac{d\mu}{dz}\right)=0.$$

Eliminirt man mittels der ersten dieser Gleichungen aus den beiden letzten die Größe $\frac{dN}{dz}$ und dividirt die Endgleichungen mit R, so kommt

$$(52)\quad \begin{cases} \mu\left(\frac{dP}{du}-\frac{dN}{dx}\right)-\left(N\frac{d\mu}{dx}-P\frac{d\mu}{du}\right)=0 \\ \mu\left(\frac{dQ}{du}-\frac{dN}{dy}\right)-\left(N\frac{d\mu}{dy}-Q\frac{d\mu}{du}\right)=0. \end{cases}$$

Aus diesem Beispiele erkennt man schon, wie man sich zu verhalten hat, wenn die vorgelegte Gleichung mehr als vier veränderliche Größen enthält. Übrigens kann man, ohne der Allgemeinheit der Resultate zu schaden, das Differential von einer der Veränderlichen, etwa das von u, als constant annehmen, wodurch dann die auf diese Veränderliche bezügliche unter den Gleichungen (45), im angenommenen Falle die erste, wegfällt.

Kommen wir nun auf die Differentialgleichungen von der zweiten oder von noch höherer Ordnung mit mehr als zwei veränderlichen Größen, so werden sich die Bedingungen ihrer Integrabilität ebenfalls aus §. 16 ableiten lassen. Denn ist jetzt

$$(53)\qquad V=0$$

eine Differentialgleichung, welche die Größen x, y, z, x_1, y_1, z_1, x_2, y_2, z_2 (in der §. 16 angegebenen Bedeutung) enthält, also von der zweiten Ordnung, so wird der Factor μ, welcher sie integrabel macht, die Größen x_1, y_1, z_1 enthalten können, es werden daher (§. 16) die Gleichungen

$$(54)\quad \begin{cases} \frac{d.\mu V}{dx}-d\frac{d.\mu V}{dx_1}+d^2\frac{d.\mu V}{dx_2}=0, \\ \frac{d.\mu V}{dy}-d\frac{d.\mu V}{dy_1}+d^2\frac{d.\mu V}{dy_2}=0, \\ \frac{d.\mu V}{dz}-d\frac{d.\mu V}{dz_1}+d^2\frac{d.\mu V}{dz_2}=0 \end{cases}$$

stattfinden müssen, welche, wenn man sie entwickelt und dabei beachtet, daß, wegen $V=0$, auch die vollständigen Differentiale $dV=d^2V=0$ sein müssen, und daß μ die Größen x_2, y_2, z_2 nicht enthalten kann, folgende Formen annehmen

$$(55)\quad \begin{cases} \mu\left(\frac{dV}{dx}-d\frac{dV}{dx_1}+d^2\frac{dV}{dx_2}\right)-d\mu\left(\frac{dV}{dx_1}-2d\frac{dV}{dx_2}\right)+d^2\mu\frac{dV}{dx_2}=0, \\ \mu\left(\frac{dV}{dy}-d\frac{dV}{dy_1}+d^2\frac{dV}{dy_2}\right)-d\mu\left(\frac{dV}{dy_1}-2d\frac{dV}{dy_2}\right)+d^2\mu\frac{dV}{dy_2}=0, \\ \mu\left(\frac{dV}{dz}-d\frac{dV}{dz_1}+d^2\frac{dV}{dz_2}\right)-d\mu\left(\frac{dV}{dz_1}-2d\frac{dV}{dz_2}\right)+d^2\mu\frac{dV}{dz_2}=0. \end{cases}$$

Eliminirt man nun μ und seine Differentiale, so werden die Endgleichungen, welche man dann erhält, diejenigen Bedingungen ausdrücken, denen die vorgelegte Gleichung entsprechen muß, um, mit einem Factor μ multiplicirt, das genaue Differential einer Gleichung der ersten Ordnung zu werden. Gedachte Elimination gibt zwei Endgleichungen, aus denen man dann z_2 und z_3 mittels der Gleichungen $V=0$, $dV=0$ wegschaffen muß.

Ist z. B. die Gleichung

$$(56)\quad (xdx+zdz)d^2y-zdyd^2z-dy(dx^2+dy^2+dz^2)=0$$

vorgelegt, worin dx als constant angesehen werden soll, so geben wir derselben zuerst die Form

$$V=(xx_1+zz_1)y_2-zz_2y_1-y_1(x_1^2+y_1^2+z_1^2)=0,$$

und finden dann

$$\frac{dV}{dy}=0,\quad \frac{dV}{dy_1}=-zz_2-x_1^2-3y_1^2-z_1^2,\quad \frac{dV}{dy_2}=xx_1+zz_1,$$

$$\frac{dV}{dz}=z_1y_2-z_2y_1,\quad \frac{dV}{dz_1}=zy_2-2y_1z_1,\quad \frac{dV}{dz_2}=-zy_1.$$

Wenden wir nun die Gleichungen (55) hierauf an, von denen wir aber die erste, weil dx hier constant sein soll, weglassen, so erhalten wir

$$(6z_1z_2+6y_1y_2+2zz_3)\mu+(3x_1^2+3y_1^2+3z_1^2+3zz_2)d\mu+(xx_1+zz_1)d^2\mu=0,$$

$$2y_2\mu+3y_2d\mu+y_1d^2\mu=0.$$

Zwischen diesen beiden Gleichungen $d^2\mu$ eliminirend, finden wir

$$\left.\begin{aligned}&(6y_1z_1z_2+6y_1^2y_2+2zz_3y_1-2xx_1y_3-2zz_1y_3)\mu\\&+(3x_1^2y_1+3y_1^3+3y_1z_1^2+3y_1zz_2-3xx_1y_2-3zz_1y_2)d\mu\end{aligned}\right\}=0.$$

Diese Bedingung also ist es, welcher die vorgelegte Gleichung genügen muß, wenn sie ein Integral haben soll. Um diese Bedingung rein durch die in der vorgelegten Gleichung enthaltenen Größen auszudrücken, müßte man noch μ und $d\mu$ wegschaffen, und statt z_2 und z_3 ihre aus den Gleichungen $V=0$ und $dV=0$ zu ziehenden Werthe substituiren; allein erstere Mühe kann man hier ersparen, da durch letztere Substitution schon die Bedingungsgleichung in eine identische Gleichung verwandelt wird.

Will man nun die vorgelegte Gleichung (56) wirklich integriren, so setze man, nach den vorher entwickelten Principien, $pdx+qdy$ statt dz, und $rdx^2+2s\,dx\,dy+tdy^2+qd^2y$ statt d^2z, wodurch die vorgelegte in

$$\left.\begin{array}{l}(x+zp)dxd^2y-zdy(rdx^2+2sdxdy+tdy^2)\\ -dy[(1+p^2)dx^2+2pqdxdy+(1+q^2)dy^2]\end{array}\right\}=0$$

übergeht, welche Gleichung, da x und y von einander unabhängig sind, nur dann stattfinden kann, wenn $x+zp=0$ ist, sich dann aber auf

$$(1+p^2+zr)dx^2+(pq+zs)2dxdy+(1+q^2+zt)dy^2=0$$

reducirt, woraus wieder die Gleichungen

$$1+p^2+zr=0,\quad pq+zs=0,\quad 1+q^2+zt=0$$

hervorgehen, welche jedoch nur dann gültig, und zur Bestimmung von r, s und t dienlich sind, wenn sie der Gleichung

$$x+zp=0$$

nicht widersprechen. Letztere mit dx multiplicirt gibt dann, da $p=\frac{dz}{dx}$ nach dem Obigen ist, die folgende Gleichung

$$xdx+z\frac{dz}{dx}dx=0,$$

woraus durch Integration nach x und z folgt

$$x^2+z^2=2C,$$

wo aber C als eine Function von y zu betrachten ist. Differentiirt man daher, C als veränderlich betrachtend, letzteres Resultat, so kommt successive

$$xdx+zdz=dC,\quad dx^2+dz^2+zd^2z=d^2C,$$

und, wenn man nun die Werthe von $xdx+zdz$ und von dx^2+dz^2 aus diesen Gleichungen in die vorgelegte substituirt, so verwandelt sich dieselbe in

$$dCd^2y-dyd^2C-dy^3=0.$$

Daraus folgt successive

$$\frac{dyd^2C-dCd^2y}{dy^2}=-dy,\quad \frac{dC}{dy}=-y+A,$$

$$C=-\frac{y^2}{2}+Ay+B,$$

wo A und B willkürliche Constanten bedeuten, mithin schließlich als Integral oder als primitive Gleichung der vorgelegten:

$$x^2+y^2+z^2=2Ay+2B. \tag{57}$$

Soll eine Differentialgleichung zweiter oder höherer Ordnung von drei oder mehr veränderlichen Größen ein zweites, ein drittes u. s. w. Integral zulassen, so lassen sich die Bedingungen, denen sie dann unterworfen ist, gleichfalls aus §. 16 ableiten. Ist nämlich

$$V_2=0 \tag{58}$$

eine Differentialgleichung irgend einer Ordnung und ist μ_2 ihr integrirender Factor, und V_2 das Integral des genauen Differentials μ_2V_2, so gilt erstlich auch hier, wie (55), die Gleichung

$$\left(\frac{dV_2}{dx}-d\frac{dV_2}{dx_1}+d^2\frac{dV_2}{dx_2}-\text{u. s. w.}\right)\mu_2$$
$$-\left(\frac{dV_2}{dx_1}-2d\frac{dV_2}{dx_2}+\text{u.s.w.}\right)d\mu_2+\left(\frac{dV_2}{dx_2}-\text{u.s.w.}\right)d^2\mu_2 \tag{59}$$
$$-\text{u. s. w. ... }=0,$$

sowie die ähnlichen in Bezug auf y und alle die übrigen in V_2 enthaltenen Veränderlichen. Soll nun aber $V_2=0$ ein zweites, und daher $V_1=0$ ein erstes Integral haben, so muß es für $V_1=0$ abermals einen Factor μ_1 geben, der dieselbe zu einem genauen Differential macht, welches nur möglich ist, wenn der Gleichung

$$\left.\begin{array}{l}\left(\frac{dV_1}{dx}-d\frac{dV_1}{dx_1}+d^2\frac{dV_1}{dx_2}-\text{u. s. w.}\right)\mu_1\\ -\left(\frac{dV_1}{dx_1}-2d\frac{dV_1}{dx_2}+\text{u.s.w.}\right)d\mu_1+\left(\frac{dV_1}{dx_2}-\text{u.s.w.}\right)d^2\mu_1\\ +\text{u. s. w.}\end{array}\right\}=0 \tag{60}$$

und den ihr analogen in Bezug auf y u. s. w. Genüge geschieht. Da nun aber die Functionen μ_2V_2 und V_1 in derselben Beziehung zu einander stehen, wie U und 'U in §. 16, so wird wie dort (5)

$$\left\{\begin{array}{l}\frac{dV_1}{dx}=\frac{d.\mu_2V_2}{dx_1}-d\frac{d.\mu_2V_2}{dx_2}+d^2\frac{d.\mu_2V_2}{dx_3}-\text{u.s.w.}\\ \frac{dV_1}{dx_1}=\frac{d.\mu_2V_2}{dx_2}-d\frac{d.\mu_2V_2}{dx_3}+\text{u. s. w.}\\ \frac{dV_1}{dx_2}=\frac{d.\mu_2V_2}{dx_3}-\text{u. s. w.}\\ \text{u. s. w.}\end{array}\right. \tag{61}$$

Substituirt man diese Werthe in (60), so erhält man

$$\left.\begin{array}{l}\left(\frac{d.\mu_2V_2}{dx_1}-2d\frac{d.\mu_2V_2}{dx_2}+3d^2\frac{d.\mu_2V_2}{dx_3}-\text{u.s.w.}\right)\mu_1\\ -\left(\frac{d.\mu_2V_2}{dx_2}-3d\frac{d.\mu_2V_2}{dx_3}+\text{u.s.w.}\right)d\mu_1\\ +\left(\frac{d.\mu_2V_2}{dx_3}-\text{u.s.w.}\right)d^2\mu_1\\ -\text{u. s. w.}\end{array}\right\}=0$$

Beachtet man, daß hier, wegen $V_2=0$, auch die totalen Differentiale von V_2, nämlich $dV_2=d^2V_2=\text{u. s. w.}=0$ sind, so geht vorstehende Gleichung über in

$$\left.\begin{array}{l}\left(\mu_2\frac{dV_2}{dx_1}-2d.\mu_2\frac{dV_2}{dx_2}+3d^2.\mu_2\frac{dV_2}{dx_3}-\text{u.s.w.}\right)\mu_1\\ -\left(\mu_2\frac{dV_2}{dx_2}-3d.\mu_2\frac{dV_2}{dx_3}+\text{u.s.w.}\right)d\mu_1\\ +\left(\mu_2\frac{dV_2}{dx_3}-\text{u.s.w.}\right)d^2\mu_1\\ -\text{u. s. w.}\end{array}\right\}=0 \tag{62}$$

So wird nun y und jede der übrigen in V_2 enthaltenen Veränderlichen eine ähnliche Gleichung wie (62) geben, welche alle man mit den auf das erste Integral bezüglichen zusammenzustellen und wie diese zu behandeln hat, um die Bedingungen zu finden, unter denen $V_2=0$ nicht blos ein erstes, sondern auch ein zweites Integral zuläßt.

Auf gleiche Weise lassen sich die Bedingungen entwickeln, unter denen eine vorgelegte Differentialgleichung mit drei oder mehr veränderlichen Größen ein drittes, viertes u. s. w. Integral hat.

Wenden wir die Gleichung (62) oder, da bei (56) dx constant ist, vielmehr die ihr analogen für y und z auf die als Beispiel vorgelegte (56) an, so geben sie

$$[(3x_1^2+3y_1^2+3z_1^2+3zz_2)\mu_2+(2xx_1+2zz_1)d\mu_2]\mu_1$$
$$+(xx_1+zz_1)\mu_2d\mu_1=0$$
$$(3y_1\mu_2+2y_1d\mu_2)\mu_1+y_1\mu_2d\mu_1=0.$$

Eliminirt man $d\mu_1$ zwischen diesen beiden Gleichungen, so fallen die Größen μ_1, μ_2 und $d\mu_2$ zugleich mit heraus, und man erhält

$$x_1^2 y_1 + y_1^3 + y_1 z_1^2 + z z_2 y_1 - x x_1 y_2 - z z_1 y_2 = 0,$$

welche Gleichung durch Substitution des aus der vorgelegten gezogenen Werthes von z_2 identisch wird, daher es für die vorgelegte (56) ein zweites Integral gibt, und wirklich haben wir ein solches, nämlich die primitive Gleichung (57), oben gefunden.

Es wäre nun noch von dem Eingangs dieses Paragraphs erwähnten dritten Falle der Integration der Differentialgleichungen mit mehren veränderlichen Größen zu reden, nämlich dem Falle, wo zur Bestimmung einer unbekannten Function nur einige ihrer Differentialcoëfficienten von einer gewissen Ordnung, oder nur eine Gleichung zwischen denselben, gegeben sind. Da aber dieser Theil der Integralrechnung, den man auch wol Integration der partiellen Differentiale nennt, eine ausführlichere Behandlung erfodert, so wird es, bei der ohnehin schon unvermeidlichen Länge unseres jetzigen Artikels, zweckmäßig sein, denselben in einem eigenen Artikel Partielle Differentialgleichungen in den Nachträgen zum Buchstaben P zu behandeln.

§. 29. Von den particulären Auflösungen der Differentialgleichungen.

Legt man der willkürlichen Constante, welche in dem vollständigen Integrale einer Differentialgleichung erster Ordnung vorkommt, oder allen den willkürlichen Constanten, welche in den ersten, zweiten u. s. w. Integralen einer Differentialgleichung höherer Ordnung vorkommen, bestimmte (von den Veränderlichen x, y u. s. w. unabhängige) Werthe bei, so verwandelt sich jedes solche Integral in das, was wir nach Laplace's Vorgange ein particuläres Integral jener Differentialgleichung nennen wollen. Es gibt aber viele Differentialgleichungen, denen nicht blos durch ihre allgemeinen und particulären Integrale, sondern auch noch durch andere zwischen den Veränderlichen x, y u. s. w. bestehende Gleichungen Genüge geleistet wird. Letztgedachte Gleichungen nennt Laplace particuläre Auflösungen*) jener Differentialgleichungen. So hat z. B. die Differentialgleichung

$$(1) \qquad V = x + y\frac{dy}{dx} - \frac{dy}{dx}\sqrt{x^2 + y^2 - a^2} = 0$$

das vollständige und allgemeine Integral

$$(2) \qquad y - \sqrt{x^2 + y^2 - a^2} = C,$$

aus welchem man, durch successive Annahme verschiedener bestimmter Werthe für C, particuläre Integrale für die Gleichung (1) ableiten kann, so viele man will. Nun leistet aber auch die primitive Gleichung

$$(3) \qquad x^2 + y^2 - a^2 = 0,$$

welche kein besonderer Fall der Gleichung (2), also kein particuläres Integral ist, der Differentialgleichung (1) Genüge, und ist daher eine particuläre Auflösung. Sowie in diesem Beispiele die vorgelegte Differentialgleichung zwar unzählige particuläre Integrale, aber nur eine einzige particuläre Auflösung zuläßt, ebenso wird sich bei anderen Differentialgleichungen zeigen, daß wenn eine von ihnen particulärer Auflösung fähig ist, es stets für dieselbe entweder nur eine solche Auflösung oder doch nur eine beschränkte Anzahl solcher Auflösungen gebe, während, sobald einmal ein allgemeines Integral einer Differentialgleichung aufgefunden ist, daraus sogleich unzählige particuläre Integrale derselben Gleichung folgen.

Man unterscheidet gewöhnlich zwei Arten particulärer Auflösungen. Die erste Art sind diejenigen, welche man unmittelbar aus der vorgelegten Differentialgleichung

$$(4) \qquad f(x, y, dx, dy, d^2y, \ldots) = 0\ ^*)$$

dadurch ableitet, daß man die linke Seite derselben in Factoren zerlegt und successive jeden einzelnen dieser Factoren gleich Null setzt. Enthält von den neuen Gleichungen, die man auf diese Weise bildet, eine gar keine Differentiale, oder wenigstens kein Differential von einer so hohen Ordnung als die Gleichung (4), so hat man zu untersuchen, ob sie sich nicht als ein besonderer Fall des allgemeinen Integrals von (4) ansehen lasse, den man dadurch formirt, daß man den im allgemeinen Integrale enthaltenen willkürlichen Constanten bestimmte unveränderliche Werthe, etwa den Werth Null (vergl. nachher das vierte Beispiel) beilegt. Läßt sich die neue Gleichung so aus dem allgemeinen Integral ableiten, so ist sie blos ein particuläres Integral; dagegen ist jede von den neuen Gleichungen, die sich nicht so ableiten läßt, eine particuläre Auflösung der Gleichung (4), da sie offenbar derselben Genüge leistet und doch keine neue willkürliche Constante einführt, also nicht ein Integral von (4) sein kann. Für Differentialgleichungen erster Ordnung, die man auf die Form

$$(5) \qquad M dx + N dy = 0$$

bringen, oder wenn sie von höherem Grade sind, in mehre von dieser Form zerlegen kann, braucht man nach Obigem nur die gemeinschaftlichen Factoren von M und N zu suchen, um die particulären Auflösungen dieser Art zu finden, wenn dergleichen Statt haben.

Die zweite Art von particulären Auflösungen sind diejenigen, welche nicht unmittelbar durch Zerlegung in Factoren aus der vorgelegten Differentialgleichung gezogen werden können. Ein Beispiel hiervon ist die obige particuläre Auflösung (3) der Gleichung (1). Wir werden uns, da die erste Art weiter keine Schwierigkeiten

*) Lagrange gebrauchte die Namen particuläres Integral und particuläre Auflösung nicht wie Laplace, sondern grade in umgekehrter Bedeutung. Später gab er dem, was Laplace particuläre Auflösung nennt, den Namen singuläre Gleichungen.

*) Es sollen in diesem Paragraph immer nur Gleichungen zwischen zwei Veränderlichen x, y und ihren Differentialen in Betrachtung gezogen werden, weil, wie man sehen wird, das darüber Gesagte sich leicht auf Gleichungen mit mehren Veränderlichen x, y, z u. s. w. und deren Differentialen ausdehnen läßt. Auch werden wir, ohne der Allgemeinheit des Vorzutragenden Eintrag zu thun, stets das Differential der einen Veränderlichen, gewöhnlich dx, als constant ansehen können.

bietet, vorzüglich nur mit Auffindung dieser zweiten Art beschäftigen, von der sich übrigens nachher zeigen wird, daß sie durch Umformung der vorgelegten Differentialgleichung auf die erste Art zurückgeführt werden kann.

Obschon die particulären Auflösungen einer Differentialgleichung nicht als besondere Fälle des vollständigen und allgemeinen Integrals dieser Gleichung angesehen werden können, so lassen sie sich doch aus diesem Integral herleiten, indem man nämlich die in demselben enthaltene willkürliche Constante nicht mehr als constant, sondern als veränderlich ansieht. Um dies darzuthun, sei zunächst

(6) $$V = 0$$

eine Differentialgleichung erster Ordnung zwischen zwei Veränderlichen x und y, und es sei

(7) $$U = 0$$

das allgemeine Integral dieser Gleichung, mithin eine primitive Gleichung zwischen x, y und einer in der Gleichung (6) nicht vorhandenen Constante c. Sieht man nun c auch als veränderlich an, so ist das vollständige Differential der Gleichung (7)

(8) $$\frac{dU}{dx}dx + \frac{dU}{dy}dy + \frac{dU}{dc}dc = 0$$

und wird, wenn $\frac{dU}{dx}$ und $\frac{dU}{dy}$ für alle Werthe, die man c beilegen mag, endliche Größen bleiben, dadurch mit dem vorgelegten Differential (6), welches kein dc enthält, übereinstimmend, wenn

(9) $$\frac{dU}{dc} = 0$$

angenommen wird. Zieht man aus der Gleichung (9) den durch sie bestimmten Werth von c, so ist derselbe entweder 1) ein constanter, von den veränderlichen Werthen der x und y unabhängiger Ausdruck, und in diesem Falle erhält man, wenn man gedachten Werth von c, der auch irrational und folglich mehrfach sein kann, in der Gleichung (7) substituirt, blos ein particuläres Integral oder mehre solche, aber keine particuläre Auflösung. Oder 2) der aus der Gleichung (9) gezogene Werth von c ist eine von x oder y oder von beiden abhängige, mithin veränderliche Größe, wovon man sich, wo es nöthig ist, vergewissert, indem man zwischen den Gleichungen (7) und (9) eine der beiden Veränderlichen x oder y eliminirt. In diesem zweiten Falle wird der Werth von c, in die Gleichung (7) gesetzt, dieselbe gewöhnlich (nicht immer) in eine particuläre Auflösung der Gleichung (6) verwandeln.

Beispiele. 1) Differentiirt man das vollständige Integral der schon oben als Beispiel aufgestellten Gleichung (1), nämlich die Gleichung (2), welche sich, wenn man $-c$ statt C schreibt und das Radical wegschafft, auf die bequemere Form

$$x^2 - 2cy - c^2 - a^2 = 0$$

bringen läßt, so findet man

$$xdx - cdy - (y + c)dc = 0.$$

Setzt man nun nach obiger Regel den Coëfficienten von dc, also $y + c$ gleich Null, und substituirt den daraus folgenden Werth $c = -y$ in dem allgemeinen Integral (2), so erhält man $\sqrt{x^2 + y^2 - a^2} = 0$ und daraus die particuläre Auflösung (3).

2) Die Differentialgleichung

(10) $$ydx - xdy = x\sqrt{dx^2 + dy^2}$$

hat zum vollständigen Integral

(11) $$y^2 + x^2 - 2cx = 0.$$

Differentiirt man dies in Bezug auf x, y und c, so erhält man

$$(x - c)dx + ydy - xdc = 0.$$

Nach obiger Regel hat man also hier $x = 0$ zu setzen. Weil aber in dieser letzten Gleichung c gar nicht vorkommt, so zieht man aus (11) den Werth von $c = \frac{y^2 + x^2}{2x}$ und substituirt hierin $x = 0$. Hierdurch wird $c = \infty$, also nicht veränderlich, daher ist $x = 0$ keine particuläre Auflösung der Gleichung (10), sondern nur ein particuläres Integral, nämlich dasjenige, worein das allgemeine Integral (11) übergeht, wenn die Constante c unendlich groß angenommen wird.

3) Alle Differentialgleichungen von der Form

(12) $$y = px + P,$$

wo $p = \frac{dy}{dx}$ und $P = f(p)$ blos Function von p ist, lassen eine particuläre Auflösung zu, denn da, nach §. 21 ihr allgemeines Integral durch

(13) $$y = cx + C$$

dargestellt wird, wo $C = f(c)$ d. h. ebenso aus c, wie P aus p zusammengesetzt ist, so gibt die Anwendung der obigen Regel

(14) $$cdx - dy + \left(x + \frac{dC}{dc}\right)dc = 0$$

und daher

(15) $$x + \frac{dC}{dc} = 0$$

als diejenige Gleichung, woraus der Werth von c zu ziehen ist, der auf eine particuläre Auflösung führt. Eben darauf sind wir a. a. O. schon gekommen, wo sich zeigte, daß durch Elimination von p zwischen den Gleichungen $y = px + P$ und $x + \frac{dP}{dp} = 0$ eine particuläre Auflösung gefunden werde, die aber offenbar einerlei ist mit derjenigen, welche man durch Elimination von c zwischen den Gleichungen (13) und (15) findet.

Ein besonderer Fall hiervon ist die Gleichung

$$ydx - xdy = a\sqrt{dx^2 + dy^2}$$

deren allgemeines Integral

$$y - cx = a\sqrt{1 + c^2},$$

nach x, y und c differentiirt, auf die Gleichung

$$cdx\sqrt{1 + c^2} - dy\sqrt{1 + c^2} + (x\sqrt{1 + c^2} + ac)dc = 0$$

führt, sodaß man

$$x\sqrt{1 + c^2} + ac = 0, \text{ also } c = \frac{\pm x}{\sqrt{a^2 - x^2}}$$

zu setzen hat, um durch Substitution dieses Werthes von c in dem allgemeinen Integrale die particulare Auflösung

$$x^2 + y^2 = a^2$$

zu erhalten.

4) Daß die Anwendung der obigen Regel auch da, wo man nach derselben für c einen veränderlichen Werth findet, nicht immer auf eine particuläre Auflösung, sondern zuweilen nur auf ein particuläres Integral führe, zeigt sich z. B. in dem Falle, wenn das allgemeine Integral

$$(x^2 + y^2 - a^2)(y^2 - 2cy) + (x^2 - a^2)c^2 = 0$$

ist. Die Gleichung (9) hierauf angewandt gibt für c den veränderlichen Werth

$$c = \frac{x^2 + y^2 - a^2}{x^2 - a^2}\, y$$

Substituirt man diesen Werth in dem allgemeinen Integral, so lassen sich aus demselben durch Zerlegung die beiden primitiven Gleichungen

$$x^2 + y^2 - a^2 = 0 \text{ und } y = 0$$

ziehen, welche aber beide keine particuläre Auflösungen, sondern blos particuläre Integrale sind, indem sie offenbar solche Werthe sind, die das allgemeine Integral annimmt, wenn $c = 0$ gesetzt wird.

Für Differentialgleichungen von einer höheren als der ersten Ordnung wird man auf ganz ähnliche Weise die particulären Auflösungen zu erforschen suchen. Es sei jetzt, um dies deutlich zu machen

(16) $$V = 0$$

eine Differentialgleichung zweiter Ordnung, und

(17) $$U_1 = 0$$

ihr erstes Integral, so ist U_1 eine Function von x, y, $\frac{dy}{dx} = p$, und von einer willkürlichen Constante c_1. Läßt man nun c_1 zugleich mit x, y und p variiren, so erhält man

(18) $$\frac{dU_1}{dx}dx + \frac{dU_1}{dy}dy + \frac{dU_1}{dp}dp + \frac{dU_1}{dc_1}dc_1 = 0.$$

Um diese Gleichung mit der vorgelegten (16), die gar kein c_1 enthält, gleichgeltend zu machen, braucht man nur, vorausgesetzt, daß die übrigen Differentialcoëfficienten nicht unendlich groß werden, den Differentialcoëfficienten

(19) $$\frac{dU_1}{dc_1} = 0$$

zu setzen. Mittels der Gleichung (19) hat man also jetzt den Werth von c_1 zu bestimmen und in die Gleichung (17) zu setzen, um particuläre Auflösungen der Vorgelegten (16) zu entdecken, welche nur dann vorhanden sind, wenn dieser Werth veränderlich, also Function von x, y, p ist. Bedeutet

(20) $$U = 0$$

das primitive vollständige Integral der Gleichung zweiter Ordnung (16), so enthält U außer den Veränderlichen x und y zwei willkürliche Constanten c_1 und c_2, und wenn man diese Constanten zwischen den drei Gleichungen

(21) $$U = 0,\ dU = 0,\ d^2U = 0$$

eliminirt, so muß die Gleichung (16) wieder entstehen. Werden nun c_1 und c_2 als veränderlich betrachtet, so nimmt die zweite von den Gleichungen (21) die Form an

(22) $$\frac{dU}{dx}dx + \frac{dU}{dy}dy + \frac{dU}{dc_1}dc_1 + \frac{dU}{dc_2}dc_2 = 0$$

und reducirt sich auf

(23) $$\frac{dU}{dx}dx + \frac{dU}{dy}dy = 0$$

wenn

(24) $$\frac{dU}{dc_1}dc_1 + \frac{dU}{dc_2}dc_2 = 0$$

gesetzt wird. Bezeichnen wir Kürze halber die linke Seite der Gleichung (23), welche das vollständige erste Differential von $U = 0$ in Bezug auf x und y (c_1 und c_2 als constant betrachtet) ist, mit U′, so ist $d^2U = dU'$, und erhält, wenn man jetzt wieder c_1 und c_2 zugleich mit x, y, dy variiren läßt, dx aber constant annimmt, die Form

(25) $$\frac{dU'}{dx}dx + \frac{dU'}{dy}dy + \frac{dU'}{d^2y}d^2y + \frac{dU'}{dc_1}dc_1 + \frac{dU'}{dc_2}dc_2 = 0$$

bezeichnet man in dieser Gleichung die drei ersten Glieder mit U″, so reducirt sich dieselbe, wenn man

(26) $$\frac{dU'}{dc_1}dc_1 + \frac{dU'}{dc_2}dc_2 = 0$$

setzt, auf $U'' = 0$. Demnach finden die Gleichungen

(27) $$U = 0,\quad U' = 0,\quad U'' = 0$$

für alle diejenigen Werthe von c_1 und c_2 statt, welche durch die Gleichungen (24) und (26) bestimmt sind. Die Gleichungen (27) sind aber gleichgeltend mit den Gleichungen (21), worin c_1 und c_2 als constant angesehen wurden, leisten also, so gut wie letztere, Genüge der vorgelegten Differentialgleichung $V = 0$, die ihrer Natur nach von jedem Werthe, welchen man c_1 und c_2 beilegen mag, unabhängig bleibt. Man eliminire daher die Größen c_1, c_2 und $\frac{dc_2}{dc_1}$ zwischen den vier Gleichungen (20), (23), (24) und (26), wovon die beiden letztgenannten durch Elimination von $\frac{dc_2}{dc_1}$ sogleich

(28) $$\frac{dU}{dc_1}\frac{dU'}{dc_2} - \frac{dU}{dc_2}\frac{dU'}{dc_1} = 0$$

geben, welches man also nur noch mit $U = 0$ und $U' = 0$ zu combiniren braucht, um c_1 und c_2 wegzuschaffen. Das Resultat dieser Eliminationen wird alsdann eine Differentialgleichung erster Ordnung sein, welche ebenfalls der Gleichung $V = 0$ Genüge leistet, weil durch Differentiation aus ihr eine neue Gleichung entspringt, die von c_1 und c_2 unabhängig ist, und zugleich mit der aus den Gleichungen (21) oder (27) entsprungenen Differentialgleichung $V = 0$ stattfinden muß. Gedachte Differentialgleichung erster Ordnung sowol als ihr Integral, das nur eine einzige Constante enthält, werden daher particuläre Auflösungen von $V = 0$ sein, wenn sich nicht dem c_1 und c_2 in der Gleichung (20) solche constante Werthe beilegen lassen, die auf dieselben Resultate führen, in welchem Falle diese Resultate freilich nur particuläre Integrale der vorgelegten Gleichung (16) sein würden (vgl. oben das vierte Beispiel). Auch kann es sein, daß durch die obigen Eliminationen zwischen den

Gleichungen (20), (23) und (28) die Differentiale dx und dy zugleich mit herausfallen, wo dann das Resultat eine primitive Gleichung ohne alle willkürliche Constante ist, und folglich eine particuläre Auflösung sein wird, wenn es sich nicht durch Annahme gewisser constanter Werthe für c_1 und c_2 ebenfalls aus der Gleichung (20) ableiten läßt.

Es könnte die Frage aufgeworfen werden, ob nicht, wenn das primitive vollständige Integral (20) einer Differentialgleichung zweiter Ordnung (16) gefunden ist, und daraus die beiden ersten Integrale derselben Gleichung abgeleitet werden, jedes dieser Integrale für sich behandelt auf andere particuläre Auflösungen führe. Daß dem nicht so sei, erhellet leicht aus folgenden Betrachtungen: Bezeichnet man von den beiden ersten Integralen das eine, welches die Constante c_1 enthält, mit $U_1 = 0$, das andere, welches die Constante c_2 enthält, mit $U_2 = 0$, so ist die Gleichung $U_1 = 0$ durch Elimination von c_2 zwischen den Gleichungen (20) $U = 0$ und (23) $U' = 0$ entstanden, und kann durch Zusammenstellung dieser beiden ersetzt werden, indem man c_2 als eine durch die Gleichung $U = 0$ bestimmte Function von c_1 ansieht. Statt der Gleichung (19) $\frac{dU_1}{dc_1} = 0$ wird man daher die Gleichung

$$\frac{dU'}{dc_1} + \frac{dU'}{dc_2}\,\frac{dc_2}{dc_1} = 0$$

substituiren können, vorausgesetzt, daß man aus dieser $\frac{dc_2}{dc_1}$ und c_1 mit Hilfe der Gleichungen (20) und (24)

$$U = 0 \text{ und } \frac{dU}{dc_1} + \frac{dU}{dc_2}\,\frac{dc_2}{dc_1} = 0$$

eliminirt. Die Elimination von $\frac{dc_2}{dc_1}$ zwischen der ersten und dritten der eben erwähnten Gleichungen führt offenbar wieder auf die Gleichung (28), welche nun, wie oben mit $U = 0$ und $U' = 0$ zu combiniren ist, um zu entdecken, ob und welche particuläre Auflösungen aus den Gleichungen (17) und (19) $U_1 = 0$ und $\frac{dU_1}{dc_1} = 0$ hergeleitet werden können. Um zu entdecken, ob und welche particuläre Auflösungen aus den Gleichungen $U_2 = 0$ und $\frac{dU_2}{dc_2} = 0$ abgeleitet werden können, braucht man das Vorstehende nur dahin zu verändern, daß c_1 als Function von c_2 angesehen und daher $\frac{dc_1}{dc_2}$ statt $\frac{dc_2}{dc_1}$ eliminirt werde. Dadurch werden aber die drei Gleichungen, zwischen denen c_1 und c_2 zu eliminiren ist, gar nicht geändert, mithin keine particuläre Auflösung gefunden, die von den aus $U_1 = 0$, oder aus $U = 0$, abzuleitenden verschieden wäre.

Was von den Differentialgleichungen zweiter Ordnung gesagt worden ist, läßt sich leicht allgemeiner machen, um es auf Gleichungen von noch höheren Ordnungen auszudehnen. Enthält nämlich die Gleichung

(29) $$U = 0$$

n willkürliche Constanten $c_1, c_2, \ldots c_n$ und bedeutet $d'U$ denjenigen Theil des Differentials von U, den man erhält, wenn man $c_1, c_2, \ldots c_n$, und zwar blos diese, als veränderlich ansieht, so wird das vollständige Differential von U durch

(30) $$dU + d'U = 0$$

auszudrücken sein, wo

(31)
$$\begin{cases} dU = \frac{dU}{dx}\,dx + \frac{dU}{dy}\,dy \\ d'U = \frac{dU}{dc_1}\,dc_1 + \frac{dU}{dc_2}\,dc_2 \ldots + \frac{dU}{dc_n}\,dc_n \end{cases}$$

ist. Mit Rücksicht auf diese Bezeichnung können wir aus dem, was in dem Artikel Differentialrechnung Abschn. XIII. gesagt worden ist, sogleich schließen

(32) $d'dU = dd'U$, $d'd^2U = d^2d'U, \ldots, d'd^nU = d^nd'U$.

Ist nun

(33) $$V = 0$$

diejenige Differentialgleichung, welche entsteht, wenn man die Constanten $c_1, c_2, \ldots, c_n$ zwischen der Gleichung (29) und ihren n successiven Differentialen

(34) $$dU = 0,\ d^2U = 0,\ \ldots,\ d^nU = 0$$

eliminirt, so werden, auch wenn man $c_1, c_2, \ldots c_n$ veränderlich annimmt, die Gleichungen (29) und (34) noch ferner der Gleichung (33) Genüge leisten, sofern folgende Bedingungsgleichungen

(35) $d'U = 0$, $d'dU = 0$, $d'd^2U = 0, \ldots, d'd^{n-1}U = 0$

erfüllt werden. Durch diese Bedingungen werden nämlich die vollständigen Differentiale von

$$U,\ dU,\ \ldots,\ d^{n-1}U$$

d. i. die Größen

(36) $dU + d'U$, $d^2U + d'dU, \ldots, d^nU + d'd^{n-1}U$

wieder auf die Größen (34) zurückgeführt. Die Bedingungen (35) kann man zu Folge (32) verwandeln in

$$d'U = 0,\ dd'U = 0, \ldots, d^{n-1}d'U = 0$$

und wenn man sie nun entwickelt, so werden sie die Formen

(37)
$$\begin{cases} P_1\,dc_1 + P_2\,dc_2 + \ldots + P_n\,dc_n = 0, \\ dP_1\,dc_1 + dP_2\,dc_2 + \ldots + dP_n\,dc_n = 0, \\ \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \\ d^{n-1}P_1\,dc_1 + d^{n-1}P_2\,dc_2 + \ldots + d^{n-1}P_n\,dc_n = 0 \end{cases}$$

annehmen, wo $P_1, P_2, \ldots P_n$ primitive Functionen von x und y bedeuten. Zwischen den n Gleichungen (37) und den n Gleichungen

$$U = 0,\ dU = 0,\ \ldots,\ d^{n-1}U = 0$$

lassen sich nun die $2n-1$ unbekannten Größen $c_1, c_2, \ldots, c_n, \frac{dc_2}{dc_1}, \frac{dc_3}{dc_1}, \ldots, \frac{dc_n}{dc_1}$ eliminiren, wodurch man eine Endgleichung erhält, die offenbar der vorgelegten $V = 0$ Genüge leistet, und in Bezug auf x und y von keiner höheren als der $(n-1)$ten Ordnung sein, deren Integral also nicht mehr als $n-1$ willkürliche Constanten enthalten kann. Man sieht hieraus, daß die ausgedehnteste particuläre Auflösung, deren eine Differentialgleichung nter Ordnung fähig ist, durch keine primitive Gleichung, die mehr als

$n-1$ willkürliche Constanten enthält, ausgedrückt werden kann.

Beispiel. Aus dem primitiven vollständigen Integral (§. 27)

(38) $\quad y = \frac{1}{2}c_1x^2 + c_2x + c_1^2 + c_2^2$

der Differentialgleichung zweiter Ordnung

(39) $\quad y - x\frac{dy}{dx} + \frac{1}{2}x^2\frac{d^2y}{dx^2} - \left(\frac{dy}{dx} - x\frac{d^2y}{dx^2}\right)^2 - \frac{d^2y^2}{dx^2} = 0$

erhält man durch Anwendung obigen Verfahrens

$U = \frac{1}{2}c_1x^2 + c_2x + c_1^2 + c_2^2 - y = 0$, $dU = (c_1x + c_2)dx - dy = 0$

$d'U = (\frac{1}{2}x^2 + 2c_1)dc_1 - (x + 2c_2)dc_2 = 0$, $dd'U = xdc_1 - dc_2)dx = 0$.

Aus der letzten von diesen Gleichungen zieht man sogleich $\frac{dc_2}{dc_1} = -x$, welches in die dritte Gleichung substituirt

$$-x^2 + 4(c_1 - c_2x) = 0$$

gibt. Die Elimination von c_1 und c_2 zwischen der eben gefundenen Gleichung und den Gleichungen für U und dU führt auf

$$(40)\quad \frac{dy^2}{dx^2} + (\tfrac{1}{4}x^3 + x)\frac{dy}{dx} - \frac{1}{16}x^4 - y(1 + x^2) = 0.$$

Diese Endgleichung wird also der vorgelegten (39) Genüge leisten, wovon man sich auch leicht durch Differentiation derselben überzeugt, und da sie weder aus der Gleichung (38) noch aus deren Differential durch Annahme constanter Werthe für c_1 und c_2 hergeleitet werden kann, so ist sie eine particuläre Auflösung von (39). Dasselbe gilt auch von dem Integrale der Gleichung (40), welches

(41) $\quad \frac{1}{4}\sqrt{16y + 4x^2 + x^4} = x\sqrt{1 + x^2} + l(x + \sqrt{1 + x^2}) + c$

ist (§. 27). Die Gleichung (40) ist selbst wieder einer particulären Auflösung fähig, die man nach den obigen Regeln leicht findet, wenn man

$$x\sqrt{1 + x^2} + l(x + \sqrt{1 + x^2}) = X$$

setzt, also die Gleichung (41) in

$$16y + 4x^2 + x^4 - (X + c)^2 = 0$$

verwandelt. Läßt man nun c variiren, so findet man nach dem Obigen, daß der Werth $c = -X$ die particuläre Auflösung

(42) $\quad 16y + 4x^2 + x^4 = 0$

für die Gleichung (40) gibt. Für die Gleichung (39) gilt aber diese particuläre Auflösung von (40) nicht.

Sowie im vorstehenden Beispiele kommt es bei den Differentialgleichungen höherer Ordnungen öfter vor, daß ihre particulären Auflösungen wiederum particulärer Auflösung fähig sind, ja selbst diese oft wieder, und so fort. Dadurch gelangt man zu Gleichungen, welche Lagrange doppelt particuläre, dreifach particuläre u.s.w. Auflösungen nennt.

Die bis hierher vorgetragenen Regeln zur Auffindung particulärer Auflösungen setzen voraus, daß man das vollständige Integral der vorgelegten Differentialgleichung kenne. Jetzt wollen wir aber weiter untersuchen, ob sich nicht ohne alle Integration unmittelbar aus der vorgelegten Gleichung das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein particulärer Auflösungen erkennen lasse. Zuerst werden wir hier folgende Aufgabe zu lösen haben:

Es sei gegeben ein Werth von y, der einer vorgelegten Differentialgleichung erster Ordnung Genüge leistet, etwa der Werth $y = X$. Man soll aus der Differentialgleichung selbst erkennen, ob dieser Werth von y in ihrem Integrale enthalten sei oder nicht.

Nennen wir den, hier freilich nicht als bekannt vorausgesetzten allgemeinen Werth von y, welchen das vollständige Integral der vorgelegten Differentialgleichung liefert, $y = V$, so muß die Function V aus der Veränderlichen x und einer willkürlichen Constante C so zusammengesetzt sein, daß jeder Werth von y, welcher aus einem particulären Integrale der vorgelegten Gleichung gezogen werden kann, auch aus der Gleichung $y = V$ durch Annahme eines angemessenen constanten Werthes für C sich ableiten läßt. Ist also $y = X$ ein solcher Werth von y, so muß, indem man dem C einen gewissen constanten Werth C′ beilegt, die Gleichung $y = V$ in $y = X$ übergehen, mit andern Worten, für $C = C'$ muß die Differenz $V - X$ sich auf Null reduciren. Diese Differenz nach aufsteigenden Potenzen von $C - C'$ entwickelt, muß daher die Form

(43) $\quad V - X = V'(C - C')^\mu + V''(C - C')^\nu + \text{u. s. w.}$

annehmen, wo die Größen V′, V″ u. s. w. von $C - C'$ unabhängig, und die Exponenten μ, ν u. s. w. alle positiv sind. Setzt man $(C - C')^\mu = h$, so ist h ebenso wie C eine willkürliche Größe, und wenn man $\frac{\nu}{\mu}$ in μ verwandelt, so geht der Ausdruck (43) über in

(44) $\quad V - X = V'h + V''h^\alpha + \text{u. s. w.},$

woraus folgt

(45) $\quad V = X + V'h + V''h^\alpha + \text{u. s. w.}$

Dies ist also die Entwickelung des vollständigen allgemeinen Werthes von y, wenn $y = X$ blos ein specieller Fall davon ist. Zieht man nun aus der vorgelegten Differentialgleichung, indem man sie in Bezug auf dy auflöst,

(46) $\quad dy = p\,dx,$

so muß, nach der Voraussetzung, sowol der Werth $y = X$, als der allgemeine und vollständige Werth $y = V$ der Gleichung (46) Genüge leisten, mag h einen Werth annehmen, welchen es will. Drücken wir Kürze halber den in (45) angegebenen Werth von V durch

(47) $\quad V = X + k$

aus, so ist zu untersuchen, was aus p wird, wenn man darin $y = V = X + k$ setzt. Dieser Werth von p nach aufsteigenden Potenzen von k entwickelt sei

(48) $\quad p = P + P'k^m + P''k^n + \text{u. s. w.},$

wo m, n u. s. w. positiv sein müssen, weil für $k = 0$, die Größe p nicht unendlich, sondern dasjenige wird, was sie für $y = X$ wird. Hieraus folgt, daß für $y = X$ die Gleichung (46) in

(49) $\quad dX = P\,dx$

übergeben werde, während sie für $y = V$, wegen (47) und (48) in

(50) $\quad dX + dk = (P + P'k^m + P''k^n + \text{u. s. w.})\,dx$

übergeht. Die Gleichung (49) von (50) abgezogen gibt

(51) $\quad dk = (P'k^m + P''k^n + \text{u. s. w.})\,dx.$

Setzt man hier für k wieder $V'h + V''h'' +$ u. s. w. (vergl. (45) und (47)), so entsteht

$$(52) \qquad h\,dV' + h''\,dV'' + \text{u. s. w.}$$
$$= \begin{cases} P'h^m dx(V' + V''h^{u-1} + \text{u. s. w.})^m \\ + P''h^n dx(V' + V''h^{u-1} + \text{u. s. w.})^n \\ + \text{u. s. w.} \end{cases}$$

aus welcher Gleichung die Größen V', V'' u. s. w. unabhängig von h bestimmt werden müssen. Setzt man zunächst diejenigen Glieder beider Seiten einander gleich, in welchen h den niedrigsten Exponenten hat, so erhält man

$$(53) \qquad h\,dV' = P'V'^m h^m\,dx,$$

und dies kann für jeden beliebigen Werth von h offenbar nur dann stattfinden, wenn $m = 1$ ist, wo dann die Gleichung (53) gibt

$$(54) \qquad dV' = P'V'dx \text{ also } V' = e^{\int P'dx}.$$

Ist $m > 1$, so kann zwar, wie gesagt, die Gleichung (53) nicht mehr gebraucht werden, allein man kann in diesem Falle aus der Gleichung (52) das Glied $h\,dV'$ wegschaffen, indem man $dV' = 0$ setzt. Dadurch wird $V' = \text{const.}$ oder einfacher $V' = 1$, und wenn man nun $\mu = m$ setzt, so wird

$$(55) \qquad dV'' = P'dx \text{ also } V'' = \int P'dx.$$

Auf ähnliche Art lassen sich dann auch die übrigen Coëfficienten der Gleichung (45) finden.

Ist endlich $m < 1$, so ist es auf keine Weise mehr möglich der Gleichung (52) zu genügen, weil sich dann das Glied $P'h^m dx$ weder dem Gliede $h\,dV'$ noch irgend einem anderen Gliede der linken Seite gleich setzen läßt, da dort kein Exponent von h kleiner als die Einheit ist. Es ist daher in diesem Falle auch die Gleichung (45), aus der (52) entsprang, also auch (43) nicht mehr gültig, d. i. es gibt dann keine constante Größe C' mehr, die statt C gesetzt, die Gleichung $y = V$ in $y = X$ verwandelt. Mithin ist dann $y = X$ gewiß kein particuläres Integral, sondern eine particuläre Auflösung der vorgelegten Differentialgleichung.

Dies gibt uns ein Verfahren an die Hand, die particulären Auflösungen der Differentialgleichungen erster Ordnung zu entdecken, ohne die Integrale zu kennen. Aus der Gleichung (48) erhält man nämlich

$$(56) \qquad \frac{p - P}{k} = P'k^{m-1} + \text{u. s. w.}$$

und da (48) die Entwickelung von p als Function von $y = X + k$, also $p = f(X + k)$ und $P = f(X)$ ist, so ist (s. Differentialrechnung) die Grenze, der sich der Ausdruck (56) nähert, während k verschwindet, nichts Anderes als der Werth des Differentialcoëfficienten $\frac{dp}{dy}$ für $y = X$. Diese Grenze wird aber, wenn $m < 1$ ist, und nur dann, offenbar $= +\infty$. Wir schließen demnach mit Rücksicht auf das Vorhergehende, daß wenn für einen gewissen Werth von y, $y = X$, welcher der vorgelegten Differentialgleichung Genüge leistet, der Differentialquotient $\frac{dp}{dy}$ unendlich wird, dieser Werth von y eine particuläre Auflösung sei. Gibt man dem $\frac{dp}{dy}$ die Form $\frac{K}{L}$, so wird jede particuläre Auflösung $y = X$ den Nenner L auf Null bringen, also wird $y - X$ ein Factor von L sein; umgekehrt wird jeder Factor von L, der nicht zugleich in K aufgeht und gleich Null gesetzt, der vorgelegten Differentialgleichung Genüge thut, eine particuläre Auflösung derselben sein.

Die Auflösung der vorgelegten Differentialgleichung in Bezug auf dy läßt sich leicht umgehen, denn wenn man diese Gleichung mit

$$(57) \qquad Z = 0$$

bezeichnet, und p statt $\frac{dy}{dx}$ schreibt, so ist Z eine Function von x, y und p, und gibt differentiirt

$$\frac{dZ}{dx}\,dx + \frac{dZ}{dy}\,dy + \frac{dZ}{dp}\,dp = 0$$

folglich

$$(58) \qquad \frac{dp}{dy} = -\frac{\frac{dZ}{dy}}{\frac{dZ}{dp}}$$

Hat man nun die Gleichung (57) so vorbereitet, daß Z weder gebrochene noch irrationale Functionen von x und y enthält, so wird man, um dem Ausdrucke (58) einen unendlichen Werth zu geben, nur nöthig haben, einen Factor von $\frac{dZ}{dp}$, der nicht zugleich in $\frac{dZ}{dy}$ aufgeht, gleich Null zu setzen.

Man erhält auf diese Art nur diejenigen particulären Auflösungen, in denen sowol x als y vorkommen, wird aber diejenigen, welche die Form $x = \text{const.}$ haben, dadurch erhalten, daß man in der vorgelegten Gleichung x als Function von y betrachtet.

Beispiele. Wenden wir die so eben entwickelte Methode zuerst auf die Gleichung (1) an, welche, nachdem man sie rational gemacht hat, die Form

$$x^2 + 2xy\frac{dy}{dx} + (a^2 - x^2)\frac{dy^2}{dx^2} = 0$$

annimmt, so verwandeln wir sie zunächst in

$$(59) \qquad Z = x^2 + 2xyp + (a^2 - x^2)p^2 = 0$$

und finden nun durch Differentiation

$$(60) \qquad \frac{dZ}{dp} = 2xy + 2p(a^2 - x^2)$$

Ist also hier eine particuläre Auflösung möglich, so muß dieselbe so beschaffen sein, daß man durch den Werth, den ihr Differential für p liefert, zugleich den beiden Gleichungen (59) $Z = 0$ und (60) $\frac{dZ}{dp} = 0$ genügen könne. Die particuläre Auflösung selbst muß daher, wenn sie vorhanden ist, ohne daß man erst nöthig hat ihr Differential zu suchen, derjenigen Gleichung Genüge leisten, welche durch Elimination von p zwischen den eben erwähnten Gleichungen entsteht. Dies ist, wie man

leicht findet, die schon oben angegebene Gleichung (3), welche wir bereits als particulare Auflösung von (1) kennen gelernt haben.

Die Gleichung (12) $y = px + P$ auf dieselbe Art behandelt gibt $Z = px + P - y = 0$, woraus

$$\frac{dZ}{dp} = x + \frac{dP}{dp} \text{ und mithin}$$

$$x + \frac{dP}{dp} = 0$$

als diejenige Gleichung folgt, aus der mittels Elimination von p die particulären Auflösungen der vorgelegten zu ziehen sind, welches mit dem oben gefundenen (15) übereinstimmt.

Wendet man dies Verfahren auf die Gleichung an

(61) $p^n + Pp^{n-1} + Qp^{n-2} + \ldots + Tp + U = 0$,

in welcher P, Q, ..., T, U Constanten bedeuten, so erhält man

$$\frac{dZ}{dp} = np^{n-1} + (n-1)\,Pp^{n-2} + \ldots + T = 0$$

was nur dann mit der Gleichung (61) übereinstimmen kann, wenn von den Wurzeln der (61) zwei oder mehr einander gleich sind (s. Gleichung). Da aber hier die Werthe von p alle constant sind, so erhält man nur ein particuläres Integral, keine particuläre Auflösung. Auch läßt sich in diesem Falle aus der Gleichung (58) kein unendlicher Werth von $\frac{dp}{dy}$ ziehen, sondern nur der unbestimmte $\frac{0}{0}$, weil sowol $\frac{dZ}{dy} = 0$ als $\frac{dZ}{dp} = 0$ wird.

Ein Beispiel solcher particulären Auflösung, wo $y = \text{const.}$ wird, liefert die Gleichung

(62) $$\frac{dy}{dx} = b(y - a)^m.$$

Der hieraus unmittelbar folgende Werth von $\frac{dp}{dy}$, nämlich

$$\frac{dp}{dy} = mb(y - a)^{m-1}$$

kann nur dadurch unendlich werden, daß $m - 1$ negativ, und zugleich $y = a$ wird. Der Werth $y = a$ leistet aber der Gleichung (62), wo $\frac{dy}{dx}$ nicht unendlich groß sein soll, nur dann Genüge, wenn m positiv ist. Soll also $y = a$ oder $y - a = 0$ eine particuläre Auflösung von (62) sein, so muß $m > 0$ aber < 1, mithin ein positiver echter Bruch sein. Das allgemeine Integral von (62) ist $\frac{(y-a)^{1-m}}{1-m} - bx = \text{const.}$, wovon $y - a = 0$ offenbar kein besonderer Fall ist. Ebenso wird, wenn die vorgelegte Gleichung

(63) $$\frac{dy}{dx} = \sqrt{Y}$$

ist, wo Y eine Function von y bedeutet, und wenn $y = a$ die Function Y, aber nicht $\frac{dY}{dy}$, auf Null bringt, wenn also $y - a$ nur ein einfacher Factor von Y ist, eben jener Werth $y = a$ eine particuläre Auflösung von (63) sein, weil alsdann durch $y = a$ der Werth von

$$\frac{dp}{dy} = \frac{1}{2\sqrt{Y}} \cdot \frac{dY}{dy}$$

ein unendlicher wird. Wenn dagegen $y = a$ nicht blos Y sondern auch $\frac{dY}{dy}$ auf Null bringt, wenn also $y - a$ ein Factor ist, dessen Quadrat in Y aufgeht, so ist $y = a$ blos ein particuläres Integral von (63).

Das von Laplace entdeckte Merkmal der particulären Auflösungen, daß durch sie die Function $\frac{dp}{dy} = \pm\infty$ wird, gibt noch zu folgenden Bemerkungen Veranlassung:

Da unter den algebraischen Functionen nur die Wurzelgrößen durch die Differentiation einen neuen Divisor erhalten, durch welchen sie $\frac{dp}{dy} = \frac{1}{0}$ geben können, während p endlich bleibt, so kann man aus den in der vorgelegten Differentialgleichung enthaltenen Wurzelgrößen die particulären Auflösungen abzuleiten suchen, indem man diese Wurzelgrößen einzeln gleich Null setzt und dann probirt, ob die dadurch entstehenden Gleichungen der vorgelegten Genüge leisten. So findet man z. B. für die Gleichung (1), indem man $x^2 + y^2 - a^2 = 0$ setzt, unmittelbar eine particuläre Auflösung. Ferner gibt die schon oben als besonderer Fall von (12) angeführte Gleichung

$$ydx - xdy = a\sqrt{dx^2 + dy^2},$$

nachdem man aus derselben

$$\frac{dy}{dx} = \frac{-xy}{a^2 - x^2} \pm \frac{a\sqrt{x^2 - y^2 - a^2}}{a^2 - x^2}$$

gezogen hat, sogleich die particuläre Auflösung

$$x^2 + y^2 - a^2 = 0$$

Lagrange, der zuerst diese Bemerkung machte, hat wegen dieses Zusammenhanges der particulären Auflösungen mit den Werthen, welche die Taylor'sche Reihe unanwendbar machen, analoge Benennungen für beide einführen zu müssen geglaubt; für erstere wählte er den Namen **singuläre primitive Gleichungen**, für letztere den Namen singuläre Werthe.

Legendre machte darauf aufmerksam, daß sich die Gleichung (1) so umformen lasse, daß ihre particuläre Auflösung als ein Factor darin auftritt. Setzt man nämlich dort $\sqrt{x^2 + y^2 - a^2} = u$, so ist

$$xdx + ydy = udu$$

und die Gleichung (1) geht über in

$$udu - udy = 0,$$

wo der Factor $u = 0$ gesetzt die particuläre Auflösung gibt. Nimmt man den Factor u weg, so wird die dann entstehende Gleichung $du - dy = 0$ nicht mehr durch $u = 0$ befriedigt.

Poisson hat nachher das, was Legendre in Bezug auf die Gleichung (1) bemerklich machte, als allgemein für die Differentialgleichungen erster Ordnung geltend behauptet, und dafür ungefähr folgenden Beweis gegeben: Wenn der Werth $y = X$ der Gleichung (46) $dy = pdx$

Genüge leistet, so muß $dX = Pdx$ sein, wo P dasjenige bedeutet, was aus p wird, wenn man darin y in X verwandelt, woraus folgt, daß die Gleichung

$$\frac{dy}{dx} - \frac{dX}{dx} = p - P$$

auf Null gebracht wird, sobald man darin $y = X$ setzt. Dies ist aber nur möglich, wenn $p - P$ von der Form $Q(y-X)^m$ ist, wo Q eine Function sein muß, die nicht unendlich wird, wenn $y = X$ wird, und wo m positiv sein muß. Aus $p - P = Q(y-X)^m$ folgt

$$p = P + Q(y-X)^m$$

und dem zufolge, was oben bei (56) und vorher gesagt wurde, muß $m < 1$ sein, wenn $y = X$ eine particuläre Auflösung sein soll. Die vorgelegte Gleichung $dy = pdx$ geht also über in

$$dy = [P + Q(y-X)^m]\,dx,$$

und wenn man $y - X = z$ setzt, in

$$dy = dz + dX = Pdx + Qz^m dx,$$

woraus folgt $dz = Qz^m dx$, oder, was ebenso viel ist,

$$z^m(z^{-m}dz - Qdx) = 0;$$

sodaß, wenn man nun $z^{-m}dz = \frac{du}{1-m}$, also $z = u^{\frac{1}{1-m}}$, setzt, endlich als Umwandelung der vorgelegten die Gleichung

$$u^{\frac{m}{1-m}}\left(\frac{du}{1-m} - Qdx\right) = 0 \qquad (64)$$

auftritt. In dieser letzten Gleichung ist aber der Factor $u^{\frac{1}{1-m}} = z = y - X$, wenn man ihn gleich Null setzt, die angenommene particuläre Auflösung. Läßt man den Factor $u^{\frac{m}{1-m}}$ weg, so leistet $u = 0$ der Gleichung (64), oder was gleichgeltend ist, $y = X$, der vorgelegten Gleichung nicht mehr Genüge.

Poisson zeigt ferner, wie die in diesem Paragraph zuerst vorgetragene Lagrange'sche Herleitung der particulären Auflösung aus dem allgemeinen Integral der vorgelegten Gleichung mit der so eben angegebenen Zerlegung der Vorgelegten zusammenhänge. Er nimmt zu dem Ende an, das allgemeine Integral sei

$$y = \varphi(x, z), \qquad (65)$$

wo z die neue Veränderliche bedeutet, welche statt y in die vorgelegte Differentialgleichung eingeführt werden soll, um letztere in Factoren zu zerlegen. Aus (65) folgt, wenn man Kürze halber φ statt $\varphi(x, z)$ schreibt, durch Differentiation

$$\frac{dy}{dx} = \frac{d\varphi}{dz}\frac{dz}{dx} + \frac{d\varphi}{dx}, \qquad (66)$$

und wenn nun P das bedeutet, was aus $p = \frac{dy}{dx}$ wird, wenn man darin $y = \varphi(x, z)$ setzt, so erhält man aus (66)

$$\frac{d\varphi}{dz}\frac{dz}{dx} + \frac{d\varphi}{dx} - P = 0. \qquad (67)$$

Da aber hier $\frac{d\varphi}{dx} = P$, also

$$\frac{d\varphi}{dx} - P = 0, \qquad (68)$$

so zerfällt die Gleichung (67) in die beiden Factoren $\frac{d\varphi}{dz}$ und $\frac{dz}{dx}$, von denen man den einen oder den andern gleich Null setzen muß, um der Gleichung (67) zu genügen. Für

$$\frac{dz}{dx} = 0 \qquad (69)$$

wird $z = \text{const.}$ und die Gleichung (65) geht in das allgemeine Integral der vorgelegten über. Für

$$\frac{d\varphi}{dz} = 0 \qquad (70)$$

muß die Function φ dieselbe Form behalten wie bei (69), weil hier wie dort die Bedingung (68) stattfindet, wenn der Gleichung (67) genügt werden soll. Bei der Annahme (70) wird es aber außerdem nothwendig, daß z eine durch ebendiese Annahme bestimmte Function sei, und dies ist grade dasselbe, als wenn man mit Lagrange die Größe c als eine durch die Gleichung $\frac{dy}{dc} = 0$ bestimmte Function ansieht, und dabei $y = \varphi(x, c)$ statt (65) als allgemeines Integral der vorgelegten annimmt.

Die Zurückführung der particulären Auflösungen auf eine Zerlegung der vorgelegten Gleichung in Factoren dient auch sogleich zur Beantwortung der Frage, ob eine particuläre Auflösung der Vorgelegten immer auch den Differentialen der Vorgelegten Genüge leisten werde. Man überzeugt sich nämlich leicht, daß dies nicht immer der Fall sein werde, sondern davon abhange, welche Form man dem Resultate der Differentiation gegeben und welche Factoren man weggeschafft oder beibehalten hat. Offenbar wird, nachdem man die vorgelegte Gleichung so umgeformt hat, daß sie in Factoren zerfällt, von denen der eine die particuläre Auflösung ist, die Weglassung dieses Factors zur Folge haben, daß die particuläre Auflösung, da sie dem andern Factor nicht Genüge leistet, auch dessen Differential nicht befriedigt. So leistete z. B. die particuläre Auflösung $u = 0$ der in $udu - udy = 0$ umgeformten Gleichung (1) nicht mehr der Gleichung $du - dy = 0$ Genüge, daher auch nicht dem Differentiale hiervon $d^2u - d^2y = 0$. Hatte man aber nicht wie oben $\sqrt{x^2 + y^2 - a^2} = u$, sondern $x^2 + y^2 - a^2 = u$ gesetzt, so wäre die umgeformte Gleichung

$$du - 2dy\sqrt{u} = 0$$

geworden, hätte also die Wurzelgröße behalten, und gäbe durch Differentiation

$$d^2u - 2d^2y\sqrt{u} - \frac{dy\,du}{\sqrt{u}} = 0$$

oder mit $\sqrt{u}$ multiplicirt, um den Divisor wegzuschaffen,

$$d^2u\sqrt{u} - 2ud^2y - dy\,du = 0,$$

welcher Gleichung noch immer die particuläre Auflösung $u = 0$, $du = 0$ Genüge thäte. Da man diese Umformungen beliebig vervielfältigen kann, so lassen sich die Differentiale der vorgelegten Gleichung auf mancherlei Art so vorbereiten, daß die particulare Auflösung der Vor-

gelegten auch ihnen Genüge leiste. In Widerspruch gegen das eben Gesagte scheint man zu gerathen, wenn man, nach der zuerst angegebenen Methode, die particulären Auflösungen aus den vollständigen Integralen ableitet. Wenn man nämlich bei dieser Methode, nachdem man die willkürliche Constante als veränderlich angesehen hat, $\frac{dy}{dc} = 0$ setzt, und dadurch, sowol für die particuläre Auflösung als für das vollständige Integral $dy = pdx$ erhält, so wird doch der Werth von d^2y für die particuläre Auflösung $\left(\frac{dp}{dx} + \frac{dp}{dc}\,\frac{dc}{dx}\right)dx^2$, während er für das vollständige Integral blos $\frac{dp}{dx}\,dx^2$ wird. Allein dieser Widerspruch hebt sich dadurch, daß man bei Zerlegung der vorgelegten Gleichung in Factoren erkennt, daß es nicht derselbe Factor ist, auf welchen sich die beiden Werthe von d^2y beziehen. Auch wird der Werth, welchen d^2y für $y = X$ annimmt, wenn $y = X$ eine particuläre Auflösung der vorgelegten Differentialgleichung (57) $Z = 0$ ist, unter der unbestimmten Form $\frac{0}{0}$ auftreten. Denn man erhält wie bei (57) durch Differentiation

$$\frac{dZ}{dx}\,dx + \frac{dZ}{dy}\,dy + \frac{dZ}{dp}\,dp = 0$$

und da wie dort für die particuläre Auflösung der Coefficient $\frac{dZ}{dp} = 0$ wird, so muß auch für sich allein dann

$$\frac{dZ}{dx}\,dx + \frac{dZ}{dy}\,dy = 0$$

werden, sodaß der aus der vorletzten Gleichung gezogene Werth

$$dp = -\,\frac{\frac{dZ}{dx}\,dx + \frac{dZ}{dy}\,dy}{\frac{dZ}{dp}}$$

bei der particulären Auflösung die Form $\frac{0}{0}$ annimmt. Nun ist dp nichts Anderes als $\frac{d^2y}{dx}$, also muß diese Größe und mithin d^2y für die particuläre Auflösung $y = X$ unter jener Form erscheinen.

Die Betrachtungen, welche uns dazu führten an einer vorgelegten Differentialgleichung erster Ordnung, ohne Hilfe ihres vollständigen Integrals, die particulären Auflösungen zu entdecken, lassen sich leicht auf die Differentialgleichungen aller Ordnungen ausdehnen. Poisson hat daraus die Merkmale abgeleitet, wodurch particuläre Auflösungen, deren Ordnung um mehr als eine Einheit niedriger als die Ordnung der vorgelegten Gleichung ist, sich von denen unterscheiden, deren Ordnung nur um eine Einheit niedriger als die der vorgelegten ist. Es sei die vorgelegte Gleichung von der nten Ordnung und in derselben Kürze halber y_1, y_2, ..., y_n statt $\frac{dy}{dx}$, $\frac{d^2y}{dx^2}$, ... $\frac{d^ny}{dx^n}$ gesetzt. Wenn nun zunächst eine Gleichung, deren Ordnung nur um eine Einheit niedriger als die der vorgelegten ist, der Vorgelegten Genüge leistet, so sei die Vorgelegte auf die Form

(71) $y_{n-1} = f(x, y, y_1, \ldots, y_{n-2}, y_n)$

und die ihr Genüge leistende Gleichung auf die Form

(72) $y_{n-1} = X$

gebracht, wo X eine Function von x, y, y_1, ... y_{n-2} bedeutet. Ferner sei

(73) $y_{n-1} = V$

das vollständige Integral der Vorgelegten. Soll nun (72) blos ein besonderer Fall von (73), also blos ein particuläres Integral sein, so wird aus ähnlichen Gründen wie bei (45),

(74) $y_{n-1} = V = X + V'h + V''h'' + \text{u. s. w.}$

sein müssen. Da hier die Function X die Größe y_{n-2} enthalt, so muß ihr Differential die Größe y_{n-1} enthalten, statt deren man den Werth (74) wird setzen können. Man erhält daher aus (74) durch Differentiation

$$(75)\; y_n = \frac{dX}{dx} + \frac{dX}{dy}y_1 + \ldots + \frac{dX}{dy_{n-2}}(X + V'h + V''h'' + \text{u.s.w.}) + \frac{1}{dx}dV'.h + \frac{1}{dx}dV''h'' + \text{u. s. w.}$$

Bezeichnet man alle die Glieder, welche von h unabhängig sind, zusammengenommen durch X', alle übrigen zusammen durch k, so wird die vorige Gleichung

(76) $y_n = X' + k.$

Um den Werth (76) in die Gleichung (71) zu substituiren, müßte man nun

$$f(x, y, y_1, \ldots, y_{n-2}, y_n + k)$$

nach aufsteigenden Potenzen von k entwickeln, in der Form

(77) $f(x, y, y_1, \ldots, y_{n-2}, y_n) + P'k^m + P''k^n + \text{u.s.w.}$

und in dieser Entwickelung X' statt y_n setzen. Da nun der Werth (72) der Gleichung (71) Genüge leistet, so ist

$$X = f(x, y, y_1, \ldots, y_{n-2}, X').$$

Wenn man dies in die Entwickelung (77) der Größe y_{n-1} setzt, damit die Entwickelung (74) derselben Größe vergleicht, und statt k wieder seinen Werth aus (75) einführt, so entsteht die Gleichung

$$(78)\; V'h + V''h'' + \text{u.s.w.} = P'h^m \left\{V'\frac{dX}{dy_{n-2}} + \frac{1}{dx}dV' + \left(V''\frac{dX}{dy_{n-2}} + \frac{1}{dx}dV''\right)h^{u-1} + \text{u.s.w.}\right\}^m + \text{u. s. w.}$$

Da nun aus der Gleichung (74) klar ist, daß V' nicht Null sein könne, wenn (72) $y_{n-1} = X$ blos ein specieller Fall von (73) $y_{n-1} = V$ sein soll, so kann die Gleichung (78) nur bestehen, wenn $m = 1$ oder $m < 1$ ist.

Ist $m = 1$, so läßt sich V' durch die Gleichung

$$V' = P'\left(V'\frac{dX}{dy_{n-2}} + \frac{1}{dx}dV'\right)$$

bestimmen. Diese Gleichung enthält zwar mehr als zwei veränderliche Größen, wird aber ein exactes Differential, wenn man sie mit der Gleichung (72) verbindet, worauf wir jetzt nicht weiter eingehen, da es nur nöthig ist die Möglichkeit der Bestimmung von V' für den Fall $m = 1$ einzusehen.

Ist $m<1$, so wird V' durch die Gleichung bestimmt

$$V'\frac{dX}{dy_{n-2}} + \frac{1}{dx}\,dV' = 0.$$

Ist aber $m>1$, so ist es nicht mehr möglich, daß die Gleichung (78) stattfinde; folglich kann dann auch die Gleichung (74), woraus (78) folgt, nicht mehr stattfinden, d. i. $y_{n-1}=X$ ist dann nicht blos ein specieller Fall von $y_{n-1}=V$, also kein particuläres Integral, sondern eine particuläre Auflösung der Gleichung (71). Nun sieht man aber aus (77) und dem Nächstvorhergehenden, verglichen mit (71), daß

$$(79)\quad \frac{f(x,y,y_1,\ldots,y_{n-2},y_n+k)-f(x,y,y_1,\ldots,y_{n-2},y_n)}{k} = P'k^{m-1} + \text{u. s. w.}$$

Die Grenze, welcher sich dieser Ausdruck nähert, während k verschwindet, ist (s. Differentialrechnung) $\frac{dy_{n-1}}{dy_n}$, woraus folgt, daß für $m>1$

$$(80)\qquad \frac{dy_{n-1}}{dy_n} = 0$$

werde. Zieht man also aus der vorgelegten Gleichung den Differentialcoëfficienten $\frac{dy_{n-1}}{dy_n}$ und setzt denselben gleich Null, so werden diejenigen Werthe von y_{n-1}, welche diese Gleichung (80) und die vorgelegte (71) befriedigen, nothwendig particuläre Auflösungen der letztern sein. Dagegen werden Werthe von y_{n-1}, welche der Gleichung (71) Genüge leisten, ohne die Gleichung (80) zu befriedigen, blos particuläre Integrale von (71) sein, weil bei ihnen $m=$ oder <1 sein muß. Die Bedingung (80) ist also das charakteristische Merkmal für die particuläre Auflösung $(n-1)$ter Ordnung von einer Differentialgleichung $n$ter Ordnung, wenn letztere auf die Form (71) gebracht worden ist.

Es kann der Fall eintreten, daß der Werth (72) $y_{n-1}=X$ die mit f bezeichnete Function in (71) auf die Form $\frac{0}{0}$ bringt. Alsdann muß die Gleichung (71) von der Form

$$(81)\qquad y_{n-1} = \frac{M(y_n - X')^{\mu}}{N(y_n - X')^{\nu}}$$

sein, und dadurch verificirt werden, daß man

$$(82)\qquad y_n = X'$$

setzt. Enthält nun X' kein X, so enthält X nicht die Größe y_{n-2}, und es folgt aus (82)

$$(83)\qquad y_{n-1} = X + C.$$

Enthält aber X die Große y_{n-2}, so transformirt man, indem man wie oben verfährt, die vorgelegte Gleichung in

$$(84)\quad X + V'h + \text{u.s.w.} = k^{\mu-\nu}(P + P'k + \text{u. s. w.})$$

wo $P=\frac{M}{N}$ ist. Offenbar kann man die Gleichung (84) nur dann unabhängig von h befriedigen, wenn $\mu=\nu$, und $P=X$, und wenn überdies P' nicht gleich Null ist, damit das Glied $V'h$ stehen bleibe; was sich leicht als nothwendig ersehen läßt, wenn man den wahren Werth von y_n sucht. Geschieht diesen Bedingungen nicht Genüge, so ist $y_{n-1}=X$ nicht unter dem Integral (73) $y_{n-1}=V$ enthalten, also kein particuläres Integral, sondern eine particuläre Auflösung.

Wäre die vorgelegte Gleichung nicht auf die Form (71), sondern auf die, wie es scheint, ihrer Natur gemäßere Form

$$(85)\qquad y_n = p$$

gebracht, wo p eine Function von $x, y, y_1, \ldots, y_{n-1}$ bedeutet, so würde

$$dy_n = \frac{dp}{dx}dx + \frac{dp}{dy}dy + \frac{dp}{dy_1}dy_1 + \ldots + \frac{dp}{dy_{n-1}}dy_{n-1}$$

und daher

$$\frac{dy_{n-1}}{dy_n} = \frac{1}{\frac{dp}{dy_{n-1}}}$$

sein, und man sieht, daß dann die particuläre Auflösung, um der Gleichung (80) zu genügen,

$$(86)\qquad \frac{dp}{dy_{n-1}} = \pm\infty$$

machen muß. Wenn hier $n=1$ ist, verwandelt sich y_n in $\frac{dy}{dx}$ und y_{n-1} in y, sodaß die bei (56) gefundene Bedingung für particuläre Auflösungen der Differentialgleichungen erster Ordnung blos ein besonderer Fall von (86) wird.

Ist die vorgelegte Differentialgleichung $n$ter Ordnung weder auf die Form (71), noch auf die Form (85) gebracht, so wollen wir sie, wie in ähnlichem Falle bei (57) die Differentialgleichung erster Ordnung, durch

$$(87)\qquad Z = 0$$

darstellen. Aus (87) folgt dann durch Differentiation

$$\frac{dZ}{dx}dx + \frac{dZ}{dy}dy + \ldots + \frac{dZ}{dy_{n-1}}dy_{n-1} + \frac{dZ}{dy_n}dy_n = 0$$

und daraus

$$(88)\qquad \frac{dy_{n-1}}{dy_n} = -\frac{\frac{dZ}{dy_n}}{\frac{dZ}{dy_{n-1}}}.$$

Ist nun Z eine ganze rationale Function von y und dessen Differentialcoëfficienten der n ersten Ordnungen, so folgt aus (88), verglichen mit (80), daß $y_{n-1}=X$, wenn es eine particuläre Auflösung ist, die Function $\frac{dZ}{dy_n}$ auf Null bringen müsse. Wird dann $\frac{dZ}{dy_{n-1}}$ zugleich auch Null, erscheint also der Ausdruck (88) unter der Form $\frac{0}{0}$, so hat man den wahren Werth hiervon zu bestimmen, und nur unter denjenigen Factoren particuläre Auflösungen zu suchen, welche den Ausdruck (88) wirklich auf Null bringen, während sie zugleich die vorgelegte Differentialgleichung befriedigen.

Beispiel. Die Gleichung zweiter Ordnung (39)

$$y - x\frac{dy}{dx} + \frac{x^2}{2}\frac{d^2y}{dx^2} - \left(\frac{dy}{dx} - x\frac{d^2y}{dx^2}\right)^2 - \frac{d^2y^2}{dx^2} = 0$$

wird durch Einführung der hier gebrauchten Bezeichnung

$$Z = y - xy_1 + \frac{x^2 y_2}{2} - (y_1 - xy_2)^2 - y^2{}_2 = 0$$

und gibt

$$\frac{dZ}{dy_2} = \frac{x^2}{2} + 2x\,(y_1 - xy_2) - 2y_2.$$

Diese Function haben wir nun gleich Null zu setzen, und erhalten dadurch, wenn wir für y_1, y_2 wieder das dadurch Bezeichnete einführen:

$$\frac{x^2}{2} + 2x\left(\frac{dy}{dx} - x\frac{d^2y}{dx^2}\right) - 2\frac{d^2y}{dx^2} = 0.$$

Um zu prüfen, ob diese Gleichung mit der vorgelegten übereinstimme, ziehen wir aus derselben

$$\frac{d^2y}{dx^2} = \frac{\frac{1}{4}x^2 + x\frac{dy}{dx}}{1 + x^2}$$

und substituiren diesen Werth von $\frac{d^2y}{dx^2}$ in die vorgelegte, wodurch wieder die Gleichung (40)

$$\frac{dy^2}{dx^2} + (\tfrac{1}{2}x^3 + x)\frac{dy}{dx} - \tfrac{1}{16}x^4 - y(1 + x^2) = 0$$

erhalten wird, welche differentiirt dem obigen Werthe von $\frac{d^2y}{dx^2}$ entspricht, ohne, wie man sich leicht überzeugt, die Function $\frac{dZ}{dy_1}$ auf Null zu bringen, mithin eine particuläre Auflösung der vorgelegten Gleichung ist.

Wir nahmen in (72) an, daß die der Vorgelegten Genüge leistende Gleichung von einer nur um eine Einheit niedrigeren Ordnung als die vorgelegte sei. Jetzt wollen wir annehmen, daß die Gleichung

(89) $\qquad y_{n-2} = X,$

welche von einer um zwei Einheiten niedrigeren Ordnung ist, als die vorgelegte, derselben Genüge leiste, und untersuchen, unter welchen Bedingungen eine Gleichung wie (89) als particuläre Auflösung der vorgelegten anzusehen sei. Bringen wir jetzt die vorgelegte Gleichung auf die Form

(90) $\qquad y_{n-2} = f(x, y, y_1, \ldots, y_{n-3}, y_{n-1}, y_n),$

so muß, wenn der Werth (89) blos ein particuläres Integral, also in dem vollständigen Integrale von (90) enthalten sein soll, sich dies vollständige Integral, ähnlich wie bei (45) und (74) durch

(91) $\qquad y_{n-2} = X + V'h + V''h^{\mu} + \text{u. s. w.}$

darstellen lassen. Differentiirt man diese Gleichung zwei Mal nach einander und setzt jedes Mal statt y_{n-2} seinen Werth aus (91), so entstehen die beiden Gleichungen

$$(92)\qquad \left.\begin{aligned} y_{n-1} = {} & \frac{dX}{dx} + \frac{dX}{dy}y_1 + \ldots + \frac{dX}{dy_{n-3}}(X + V'h + \text{u. s. w.}) \\ & + \frac{1}{dx}dV'.h + \text{u. s. w.} \end{aligned}\right\} = X' + W'h$$

$$(93)\qquad \left.\begin{aligned} y_n = {} & \frac{dX'}{dx} + \frac{dX'}{dy}y_1 + \ldots + \frac{dX'}{dy_{n-3}}(X + V'h + \text{u. s. w.}) \\ & + \frac{1}{dx}dW'.h \end{aligned}\right\} = X'' + W''h,$$

wo X' in (92) und X'' in (93) den Complex aller von h unabhängigen Glieder bedeuten soll. Um nun die Werthe (92) und (93) in die vorgelegte Gleichung setzen und diese Gleichung nach aufsteigenden Potenzen von h entwickeln zu können, wird man die Function f in (90), nachdem man darin $y_{n-1}+k$ statt y_{n-1} und y_n+l statt y_n gesetzt hat, nach aufsteigenden Potenzen von k und l zu entwickeln haben. Angenommen dies gebe

(94) $\quad f(x, y, y_1, \ldots, y_{n-3}, y_{n-1} + k, y_n + l) = f(x, y, y_1, \ldots, y_{n-3}, y_{n-1}, y_n) + P'k^m + Ql^n + \text{u. s. w.}$ *)

so braucht man in (94) nur

$$y_{n-1} = X',\ y_n = X'',\ k = W'h,\ l = W''h$$

zu setzen, um die rechte Seite der Gleichung (90) nach Potenzen von h zu entwickeln. Wird dann statt der linken Seite von (90) die Entwickelung (91) gesetzt, und werden auf beiden Seiten der neuen Gleichung die von h unabhängigen Glieder weggelassen, weil diese einander aufheben müssen, indem $y_{n-2} = X$ die vorgelegte Gleichung befriedigt, so entsteht

(95) $\quad V'h + \text{u. s. w.} = P'W'^m h^m + Q'W''^n h^n + \text{u. s. w.}$

Ist hier m und $n > 1$, so ist es nicht möglich, die Gleichung (95) unabhängig von h zu befriedigen, ohne $V' = 0$ zu setzen; also ist es dann nicht mehr möglich, den Werth (89) $y_{n-2} = X$ durch Einführung einer willkürlichen Constante zum vollständigen Integrale der Vorgelegten nach der Formel (91) zu ergänzen. In diesem Falle ist daher der Werth (89) kein particuläres Integral, sondern eine particuläre Auflösung.

Aus der Gleichung (94) (vgl. die Anmerk.) erkennt man aber, auf ähnliche Art wie bei (79), daß, sobald die Exponenten m und n größer als die Einheit sind, nothwendig

(96) $\qquad \frac{dy_{n-2}}{dy_{n-1}} = 0,\ \frac{dy_{n-2}}{dy_n} = 0$

sein werde, welches also die Bedingungsgleichungen sind

---

*) Es ist nicht nöthig, unter den Anfangsgliedern dieser Entwickelung ein Glied von der Form $R'k^r l^s$ mit aufzuführen, weil doch immer $r + s > m$ und $> n$ sein wird. Denn, ist

$$F(t + k, u) = F(t, u) + P'k^m + \text{u. s. w.}$$

so ist $F(t + k, u + l) = F(t, u) + Q'l^n + \text{u. s. w.} + (P' + R'l^{m'} + \text{u. s. w.})k^m + \text{u. s. w.}$

woraus man siehet, daß $r + s = m + m'$ sein wird. Entwickelte man in umgekehrter Ordnung, so würde man $r + s = n + n'$ finden.

die $y_{n-2} = X$ außer der Vorgelegten befriedigen muß, um eine particulare Auflöſung zu ſein.

Geht man auf dem hier eingeſchlagenen Wege weiter, ſo gelangt man zu einem allgemeinen Lehrſatze, der dazu dient, in einer Differentialgleichung von irgend einer Ordnung alle particulären Auflöſungen, deren ſie fähig iſt, zu entdecken, mögen dieſe von welcher Ordnung ſie wollen ſein. Leiſtet nämlich die Gleichung $(n-m)$ter Ordnung

$$(97) \qquad y_{n-m}\left(\text{d. i. } \frac{d^{n-m}y}{dx^{n-m}}\right) = X$$

der vorgelegten Gleichung $n$ter Ordnung Genüge, und bringt man letztere dadurch, daß man in ihr y_{n-m} auf eine Seite allein ſchafft, auf die Form

$$(98) \qquad y_{n-m} = f(x, y, y_1, y_2, \ldots, y_{n-m-1}, y_{n-m+1}, \ldots, y_n),$$

ſo leiten Betrachtungen wie die vorher angeſtellten darauf, daß die Bedingungen, unter welchen (97) eine particuläre Auflöſung von (98) iſt, dargeſtellt werden durch die Gleichungen

$$(99) \quad \frac{dy_{n-m}}{dy_{n-m+1}} = 0, \frac{dy_{n-m}}{dy_{n-m-2}} = 0, \ldots, \frac{dy_{n-m}}{dy_{n-1}} = 0, \frac{dy_{n-m}}{dy_n} = 0.$$

Iſt die vorgelegte Gleichung nicht auf die Form (98), ſondern blos auf die Form (87) $Z = 0$ gebracht, wo Z eine ganze rationale Function von x und y und den Differentialcoëfficienten von der erſten bis zur $n$ten Ordnung bedeuten ſoll, ſo braucht man im Allgemeinen nur die Zähler der Ausdrücke für die unter (99) zuſammengeſtellten Differentialcoëfficienten von y_{n-m} gleich Null zu ſetzen, welches vom letzten angefangen (vgl. (88)) folgende Gleichungen gibt:

$$(100) \quad \frac{dZ}{dy_n} = 0, \frac{dZ}{dy_{n-1}} = 0, \frac{dZ}{dy_{n-2}} = 0, \ldots, \frac{dZ}{dy_{n-m+1}} = 0.$$

Dieſe Gleichungen ſind es, welche Legendre in ſeiner in den Memoiren der pariſer Akademie von 1790 enthaltenen Abhandlung aufſtellt, um alle particulären Auflöſungen aufzufinden, deren eine Differentialgleichung irgend einer Ordnung fähig iſt.

Da ferner aus der Gleichung $Z = 0$ folgt, daß das vollſtändige Differential $dZ = 0$ ſein müſſe, woraus man zieht

$$(101) \quad dy_n = -\frac{\frac{dZ}{dy_{n-1}}dy_{n-1} + \frac{dZ}{dy_{n-2}}dy_{n-2} + \ldots + \frac{dZ}{dy}dy + \frac{dZ}{dx}dx}{\frac{dZ}{dy_n}},$$

ſo erkennt man auch, daß jede particuläre Auflöſung $dy_n = \frac{0}{0}$ geben müſſe; denn da die Subſtitution der als Functionen von x ausgedrückten Werthe der Größen y_n, y_{n-1}, ..., y die Gleichung $dZ = 0$ unabhängig von deren erſtem Gliede $\frac{dZ}{dy_n}dy_n$, welches durch die particuläre Auflöſung für ſich allein auf Null gebracht wird, befriedigt, ſo muß auch das von der Gleichung $dZ = 0$ übrig Bleibende, d. i. der Zähler der Gleichung (101), durch die particuläre Auflöſung für ſich auf Null gebracht werden. Sonach erhält man das mit der Bedingung $dy_n = 0$ übereinkommende Theorem von Lagrange (Leçons sur le calc. des fonctions. lec. 15.), daß nämlich jede particuläre Auflöſung einer Gleichung $n$ter Ordnung dem Ausdrucke $\frac{d^{n-1}y}{dx^{n-1}}$ die Form $\frac{0}{0}$ gebe.

Beiſpiel. Iſt vorgelegt die Gleichung zweiter Ordnung

$$(xy-1)\left(2xy\frac{d^2y}{dx^2} - y\frac{dy}{dx} + x\left(\frac{dy}{dx^2}\right)^2\right) - xy\left(y + x\frac{dy}{dx}\right)^2\frac{dy^2}{dx^2} = 0,$$

ſo wird dieſelbe durch Einführung der nach Poiſſon's Vorgange gebrauchten Bezeichnung

$$Z = (xy-1)(2xyy_2 - yy_1 + xy_1^2)^2 - xy(y + xy_1)^2y_1^2 = 0.$$

Die Gleichungen (100) ſind hier $\frac{dZ}{dy_2} = 0$ und $\frac{dZ}{dy_1} = 0$, und zwar erhält man ſogleich

$$\frac{dZ}{dy_2} = 4xy\,(xy-1)\,(2xyy_2 - yy_1 + xy_1^2) = 0.$$

Unter den drei Factoren, in welche dieſe Gleichung zerfällt, iſt der zweite $xy-1$ der einzige, welcher gleich Null geſetzt eine particuläre Auflöſung gibt, weil dadurch zugleich die vorgelegte und die Gleichung

$$\frac{dZ}{dy_1} = (xy-1)\frac{d(2xyy_2 - yy_1 + xy_1^2)^2}{dy_1} - 2xy(y + xy_1)[(y + xy_1)y_1 + xy_1^2] = 0$$

befriedigt wird, indem $y + xy_1 = \frac{d(xy-1)}{dx}$ zugleich mit $xy-1$ verſchwindet. Die einzige primitive particuläre Auflöſung der Vorgelegten iſt demnach

$$xy - 1 = 0.$$

Auch die ſimultanen Differentialgleichungen laſſen oft particuläre Auflöſungen zu, wie hier nur an einem Beiſpiele gezeigt werden ſoll. Es ſeien nämlich vorgelegt die Gleichungen

$$(102) \quad \begin{cases} (y^2 - 2mx)dy - m^2dz + 2mydx = 0 \\ zdy^2 + ydzdy + 2mdzdx = 0. \end{cases}$$

Eliminirt man hieraus z und ſeine Differentiale*), ſo entſteht, wenn man Kürze halber $dy = pdx$, $dp = qdx$ ſetzt, die Endgleichung

$$(103) \quad (p^3 - mq)(py^2 - mpx + 2my) = 0.$$

Setzt man zuerſt den zweiten Factor hiervon, gleich Null, und ſchreibt ſtatt p wieder $\frac{dy}{dx}$, ſo entſteht die Gleichung

$$(y^2 - mx)\,dy + 2mydx = 0$$

welche mit den beiden vorgelegten combinirt

$$(104) \qquad yz - x^2 = 0,$$

alſo

$$z = \frac{x^2}{y}, \quad dz = -\frac{2x}{y}dx - \frac{x^2}{y^2}dy$$

gibt. Subſtituirt man dieſe Werthe in die vorgelegten

*) Dies geſchieht, indem man jede der beiden vorgelegten Gleichungen nochmals differentiirt, und zwiſchen den ſo entſtehenden beiden neuen Gleichungen und den beiden vorgelegten die drei Größen z, dz, d^2z eliminirt (vgl. §. 26).

Gleichungen, so geht sowol die erste als die zweite von ihnen über in

$$(y^2 - mx)\,dy + 2my\,dx = 0.$$

Wird diese Gleichung mit $y^{-\frac{3}{2}}$ multiplicirt, so läßt sie sich integriren und gibt

(105) $$3mx + y^2 = C\sqrt{y}.$$

Das System der beiden primitiven Gleichungen (104) und (105) leistet also den vorgelegten simultanen Differentialgleichungen (102) Genüge, ist aber nicht das vollständige Integral derselben, da es nur eine willkürliche Constante enthält. Setzt man hingegen den ersten Factor $p^3 - mq$ der Gleichung (103) gleich Null, so erhält man durch Integration nach §. 22 die primitive Gleichung

(106) $$(y + c_1)^2 = 2m(c_2 - x).$$

Setzt man den aus dieser Gleichung gezogenen Werth von dy in die vorgelegten und eliminirt $\frac{dz}{dx}$ aus den dadurch entstehenden Gleichungen, so erhält man

(107) $$m^2z + 2mx(y + 2c_1) + y(y + 2c_1)^2 = 0,$$

und das System der Gleichungen (106) und (107) bildet dann das vollständige Integral der vorgelegten, welches aber die Gleichungen (104) und (105) nicht als besondern Fall in sich enthält, daher das System dieser beiden kein particuläres Integral, sondern eine particulare Auflösung der vorgelegten ist. Das durch (106) und (107) dargestellte vollständige Integral läßt sich übrigens einfacher ausdrücken. Eliminirt man nämlich x aus diesen beiden Gleichungen, so erhält man

(108) $$m^2z + (2mc_2 - c_1^2)(y + 2c_1) = 0.$$

Der hieraus gezogene Werth

$$y + 2c_1 = -\frac{m^2z}{2mc_2 - c_1^2}$$

in die aus (106) durch eine leichte Entwickelung abgeleitete Gleichung

$$y(y + 2c_1) - (2mc_2 - c_1^2) + 2mx = 0$$

substituirt, gibt

(109) $$m^2zy + (2mc_2 - c_1^2)^2 - 2mx(2mc_2 - c_1^2) = 0.$$

Um die Ausdrücke (108) und (109) zu vereinfachen, verändere man die willkürlichen Constanten, indem man c_1 und c_2 statt $\frac{2mc_2 - c_1^2}{m}$ und $\frac{2c_1(2mc_2 - c_1^2)}{m}$ schreibt, wodurch jene Ausdrücke sich auf

(110) $$mz + c_1y + c_2 = 0,\quad zy - 2c_1x + c_1^2 = 0$$

reduciren, welches System nun das vollständige Integral der vorgelegten Gleichungen (102) einfacher als das System aus (106) und (107) darstellt. Aus (110) kann man nun auch leicht nach der ersten Methode dieses Paragraphs die durch (104) und (105) gegebene particuläre Auflösung ableiten; denn sieht man c_1 in der zweiten der beiden Gleichungen (110) als veränderlich an und differentiirt danach, so findet man $c_1 = x$, und gedachte zweite Gleichung geht über in die Gleichung (104), durch deren Verbindung mit den vorgelegten dann wie oben die Gleichung (105) gefunden wird.

Die particulären Auflösungen der Differentialgleichungen stehen mit den integrirenden Factoren dieser Gleichungen in engem Zusammenhange, und können daher zuweilen zur Auffindung dieser Factoren benutzt werden; s. darüber den Artikel **Factor (integrirender)**.

Über die verschiedenen Methoden Integrale durch Annäherung zu finden, vergl. außer §. 2 die Artikel Näherungsmethoden und Quadratur. Eine wichtige Ergänzung der Integralrechnung wird ferner der Artikel Elliptische Functionen enthalten, auf welchen schon oben verwiesen worden ist. (*Gartz.*)

Integralrechnung, endliche. s. in den Nachträgen zum Buchstaben I.

Integration, Integriren, s. **Integralrechnung.**

Integrirender Theil, s. **Ganzes und Theil.**

INTEGRITÄT, 1) im Allgemeinen (aus dem Lateinischen integer, sowie dieses von in und tago, i. e. tango), bezeichnet überhaupt den Zustand einer Sache, in welchem sie als noch unberührt, mithin unverletzt und insofern sie als ein Ganzes betrachtet wird, noch nicht in ihrer Verbindung gelöst, namentlich nicht lückenhaft ist. In diesem Sinne liegt natürlich in dem Begriffe der Integrität das Merkmal einer gewissen Vollständigkeit, mithin Vollkommenheit, wie denn schon Cicero dieses Wort von dem unverletzten Zustande der Gesundheit braucht (bei Celsus bedeutet integritas Gesundheit schlechtweg); ebenso für die Vollständigkeit des Körpers, dem kein Theil fehlt. Bei der durchgreifenden Analogie zwischen Körperlichem und Geistigem braucht man das Wort Integrität auch als Ausdruck der geistigen Vollkommenheit oder Vollständigkeit überhaupt, wie denn ebenfalls schon Cicero integritas in der Bedeutung von Lebhaftigkeit oder Munterkeit des Geistes (acad. quaest. IV, 17) gebraucht, und das Wort in Beziehung auf die römische Sprache in der Bedeutung der Unverdorbenheit oder Reinheit und Richtigkeit vorkommt. Da nun unter den Vollkommenheiten des Geistes die Sittlichkeit mit Recht obenan steht, so bezeichnet Integrität vornehmlich die Redlichkeit, Rechtschaffenheit, Unbescholtenheit und Unschuld, in welcher Bedeutung dieses Wort ebenfalls schon bei Cicero, Nepos und Horatius („integer vitae scelerisque purus" etc.) vorkommt. Integrität des Charakters bezeichnet demgemäß vornehmlich die anerkannte Unbescholtenheit und erprobte Rechtschaffenheit. In unserer vorzugsweise materialistisch gesinnten politischen Zeit wird das Wort Integrität besonders von der politischen Haupttugend der Charakterfestigkeit und namentlich Unbestechlichkeit gebraucht; übrigens kommt dieser Ausdruck jetzt nur selten vor, weil eben die damit bezeichnete Sache, wie bekannt, heutzutage bei unsern neueuropäischen Staatsleuten nicht eben allzuhäufig sich vorfindet. (*K. H. Scheidler.*)

2) Integrität im literärischen Sinne ist diejenige Beschaffenheit einer Schrift, nach welcher sie in ebenderselben Gestalt auf uns gekommen ist oder uns vorliegt, in welcher sie ursprünglich aus den Händen ihres Verfassers gegangen war. Die Frage nach dieser Beschaffenheit kommt hauptsächlich bei denjenigen Schriftwerken in Betracht, welche vor der Erfindung der Buch-

druckerkunst entstanden sind, zu einer Zeit, wo es sehr schwer und fast unmöglich war, ein Buch vor gänzlichem oder theilweisem Untergang, und vor der Dreistigkeit unverständiger oder interessirter Verfälscher zu bewahren. Indessen hat die Anwendung der Typographie die Literatur nicht durchaus gegen solche Gefahr zu schützen vermocht. Man spricht von Integrität in einem weitern und in einem engern Sinne. Im weitern Sinne versteht man darunter die Vollständigkeit aller zu einer Sammlung gehörigen Schriften, z. B. Eines Verfassers, besonders aber auch um damit auszusagen, daß in dieser Sammlung sich keine unechten befinden. So spricht z. B. Augustin *) von der integritas literarum Cypriani, mit Beziehung auf die diesem Bischof untergeschobenen Schriften. So sprechen namentlich unsere ältern Theologen von der Integrität des Bibelkanons, womit sie behaupten wollen, einmal, daß in demselben kein inspirirtes Buch fehle, welches einst von Propheten oder Aposteln geschrieben worden, und dann, daß in demselben kein nicht-inspirirtes, unechtes mit aufgenommen sei. Im engern Sinne bezieht man die Eigenschaft der Integrität auf eine einzelne Schrift, und setzt sie entgegen einer Verunstaltung derselben durch Auslassung oder Verlust, und durch Zusatz oder Einschiebsel. Solche Verunstaltung trifft entweder die Schrift überhaupt und an sich, oder nur einzelne Exemplare, Abschriften, Ausgaben derselben. Der Sprachgebrauch berücksichtigt mehr den erstern Fall. Verunstaltung durch Auslassung oder Verlust hat statt auf mehrfache Weise: 1) Wenn eine Schrift nur in wenigen oder gar einzelnen Exemplaren erhalten ist und diese unglücklicher Weise zerrissen oder verstümmelt (codices mutili) sind, sodaß wir nur größere oder kleinere Bruchstücke besitzen. So z. B. die Werke des Tacitus, Vellejus, und eine große Menge anderer der Griechen und Römer, sowie der ältern christlichen Schriftsteller. Oder wenn ein solches einziges Exemplar nur noch verwischte und theilweise erloschene Schriftzüge darbietet, wie die letzten Blätter des berühmten Codex Alexandrinus zu London, welche hinter einer vollständigen griechischen Bibel den sonst nirgends erhaltenen Text zweier dem Clemens Romanus zugeschriebenen Briefe geben, wo dann die Kritik aus dem Zusammenhange, so gut sie vermag, die ausgelöschten Worte errathen muß. 2) Wenn größere oder kleinere Theile einer Schrift, oder einzelne Stellen derselben von Abschreibern oder Herausgebern geflissentlich ausgelassen worden sind, weil ihnen der Inhalt anstößig war, oder aber auch, weil es ihnen um Abkürzung überhaupt zu thun war. Solche Veränderungen sind besonders in älterer Zeit mit theologischen Schriften vorgenommen worden, aus welchen ketzerische oder wenigstens heterodox klingende Stellen ausgemerzt wurden. So namentlich in der Art, wie der Häretiker Marcion das Evangelium Lucä behandelte, oder in den zahlreichen Überarbeitungen häretischer Apokryphen (Evangelien und Acten) durch Katholiker zum Behuf der Erbauung, oder in den Übersetzungen, die Rufinus von den Werken des Origenes machte, die aber wahre Corruptionen sind. In neuerer Zeit, und seit der Erfindung der Buchdruckerkunst erfuhren ein ähnliches Schicksal die Classiker, in deren Werken, sofern sie beim Schulunterricht gebraucht werden sollten, die die Schamhaftigkeit beleidigenden Stellen weggelassen wurden (kastrirte Ausgaben), oder auch neuere Historiker (z. B. Sarpi, Sleidan, Thuanus u. A.), mit welchen die Censur, gewöhnlich eine kirchliche, eine ähnliche Operation in Bezug auf misfällige Stellen vornahm. Von geringerm Belang und meist leicht durch Vergleichung von Handschriften zu bessern, sind 3) unwillkürliche Auslassungen einzelner Wörter oder Zeilen durch flüchtig arbeitende Abschreiber, besonders wenn ihr Auge sich auf Anlaß eines gleichen Wortes oder einer gleichen Sylbe (ὁμοιοτέλευτον) von einer Linie in die andere u. s. w. verirrte. Viel beachtenswerther (weil versteckter) sind aber zweitens die Verunstaltungen durch Zusätze oder Einschiebsel. Im weitesten Sinne haben sie statt, wenn in die Sammlung der Werke eines Schriftstellers unechte Schriften eingeschoben werden, wie dies theils aus Unkunde, theils aus gelehrtem (bes. theologischem) Interesse, theils aus commercieller Speculation vielfach mit berühmten Männern geschehen ist, besonders mit Polygraphen, z. B. Plato, Aristoteles, Hippokrates, Augustin, Hieronymus und vielen Kirchenvätern. Von dieser Art sind in der Bibel eine Menge Psalmen, mehre Theile des Jesaias, Sacharja, der Sprüche Salomo's u. s. w. Gewöhnlich aber beziehen sich solche Zusätze auf einzelne Schriften. Dann heißen sie Interpolationen. (s. d. Art.) Man kann als eine dritte Art von Verunstaltung aufführen, wenn die einzelnen Bestandtheile eines Buchs in Unordnung gerathen (umstellt) sind; welches statt hat ebenso wol wenn die Blätter eines Manuscripts durch Unkundige versetzt worden, wie dies in Codicibus rescriptis häufig der Fall ist, als wenn z. B. einzelne Verse in einem Gedichte in eine andere Folge gebracht sind, wie dies namentlich in dem Text des Lucretius geschehen ist, oder wenn einzelne Ausdrücke mit andern, etwa gleichbedeutenden, vertauscht sind, was besonders von denjenigen geschah, welche aus grammatischen Rücksichten einen Text verbessern wollten, wie ältere und jüngere Alexandriner an griechischen Schriftstellern und am Neuen Testamente thaten. Gewöhnlich unterscheidet man im Sprachgebrauche die Integrität eines Buchs und die Integrität des Textes desselben, je nachdem man damit die Abwesenheit größerer Lücken und Zusätze oder kleinerer willkürlicher und unwillkürlicher Änderungen in Worten und Satzen bezeichnen will. Von der Integrität des Textes insbesondere spricht man entweder in absoluter Hinsicht nach den Ergebnissen aller urkundlichen kritischen Hilfsmittel, oder in relativer Hinsicht, in Bezug auf einzelne Urkunden (Handschriften). Im alten Testamente z. B. wird dem Texte des Hosea Integrität abgesprochen, insofern hier besonders viele Corruptionen vorkommen, welche in Ermangelung diplomatischer Hilfsmittel höchstens durch die subjective Kritik beseitigt werden können. Im neuen Testamente ist vor andern der Text der Apostelgeschichte in den Handschriften durch

*) Ep. 48 (93) ad Vincentium.

willkürliche Änderungen vielfach verderbt, und kann nur durch die Kritik, also auf künstlichem Wege, einen relativen Grad von Reinheit erhalten. Über die Integrität eines Buchs urtheilt die sogenannte höhere Kritik, über die des Textes die niedere, oder Text- (Wort-) Kritik. (s. diesen Artikel). (*Eduard Reuss.*)

Integritätseid. s. d. Art. Ehe, 1. Sect. 31. Th. S. 359.

INTEGUMENTE (Integumenta. Tegumenta, Involucra. Velamenta). 1) Botanik, s. unter botanische Kunstsprache im Art. Pflanzenkunde. 2) Anatomie und Zoologie. Dieser Name wird zur Bezeichnung mehrer Theile in der Anatomie gebraucht. So nennt man die Augenlider und Augenbrauen zusammen wol die Integumente des Auges; die den Fötus umgebenden häutigen Hüllen heißen die Eihüllen oder die Integumente des Fötus; die das Gehirn und Rückenmark umhüllenden Häute nennt man auch wol die Integumente dieser Theile. Mit dem Worte Integumente, ohne besondern Zusatz, pflegt man aber die den ganzen Körper eines Thieres umhüllenden und von der Außenwelt abgrenzenden Gebilde zu bezeichnen, von denen daher hier allein die Rede sein kann.

Die Integumente oder Hautbedeckungen des Menschen erscheinen als eine hautförmige Ausbreitung, welche den ganzen Körper sackförmig umgibt, aber überall, wo sich natürliche Öffnungen des Körpers finden, durchbrochen ist, um sich umgestülpt in die Schleimhäute fortzusetzen. An den meisten Gegenden des Körpers liegt unter den Integumenten eine Schicht Zellgewebe, das bald sehr fest und wenig nachgiebig ist, bald sehr locker mit der Haut zusammenhängt, und in diesem Falle gewöhnlich eine Menge Fettklümpchen einschließt; man nennt diese Schicht alsdann die Fetthaut oder den panniculus adiposus. An einzelnen Stellen des Körpers stehen dagegen Muskelfasern unmittelbar mit der innern Fläche der Integumente in Verbindung. Deshalb hangen auch die letztern nicht überall gleich fest mit dem übrigen Körper zusammen; im Allgemeinen endlich um so lockerer, je mehr der von ihnen bedeckte Körpertheil einer Volumsveränderung fähig ist. So liegen sie locker auf den Extremitäten auf, ausgenommen die Hohlhand und die Fußsohle; am Rumpfe liegen sie nur vorn in der Mittellinie fest auf, im übrigen Umfange aber locker, namentlich auch auf der beweglichen hintern Mittellinie, obwol hier die Dornfortsätze an die Haut grenzen; sehr locker umhüllen sie den beweglichen Hals; am Kopfe liegen sie fest auf den Nasen- und Ohrknorpeln und auf der Kinngegend, locker auf dem behaarten Schädel, am lockersten auf den beweglichen Augenlidern. An manchen Stellen, wo Knochen gleich unter den Integumenten liegen, und diese bei den nöthigen Bewegungen sehr gespannt werden, z. B. an der Kniescheibe, am Olekranon, liegen sogenannte Schleimbeutel (bursae mucosae subcutaneae) zwischen Haut und Knochen.

Außer regelmäßig kleinen Erhabenheiten und Vertiefungen, die von der Organisation der Lederhaut bedingt sind, bemerkt man äußerlich an den Integumenten mancher Körpergegenden vertiefte Furchen und Runzeln, die zwar bei allen Erwachsenen an den nämlichen Stellen und nach dem nämlichen Typus gebildet vorkommen, beim Neugeborenen dagegen gar nicht oder nur unvollkommen vorhanden sind. Das Ursächliche ihres Entstehens liegt nämlich in einem äußern Verhältnisse, in einer anhaltenden oder doch sehr häufig wiederkehrenden, verminderten oder vermehrten Spannung einzelner Hautstellen. An der Beugeseite der Gelenke, namentlich an den Fingern und Zehen, entstehen sie dadurch, daß sich die Integumente bei den Beugungen der Glieder an bestimmten Stellen umlegen, wodurch allmälig mehr oder weniger tiefe Furchen zurückbleiben; an der Streckseite der Gelenke entstehen dadurch Querrunzeln, daß die Haut durch immer wiederholte Spannung beim Beugen eine größere Ausdehnung erlangt, als zur Bedeckung des Gelenks im Zustande des Streckens erforderlich ist. Die nämliche Erschlaffung tritt ein, wenn das Fett im panniculus adiposus sich vermindert oder ganz verschwindet; daher die Runzeln und Falten des Gesichts bei alten Personen und bei Reconvalescenten.

Die Integumente des Menschen und der Thiere lassen sich in mehre Schichten trennen, über deren Anzahl die Ansichten indessen sehr getheilt sind. Im Allgemeinen darf man drei Schichten annehmen, unter die sich die von Andern angenommenen mehren Schichten wenigstens unterordnen lassen.

1) Die innerste, dem Thiere wesentlich angehörende, bei den höhern Thieren deutlich mit Gefäßen und Empfindungsnerven versehene Schicht, die eigentliche Haut oder Lederhaut (Corium, Derma). (s. Haut.)

2) Die mittlere Schicht enthält meistens Pigmente oder erdige Ablagerungen, oder beiderlei Deposita. Sie ist in ihrer Bildung oft sehr genau an die oberste Schicht gebunden, und setzt sich in die Verlängerungen derselben, in die Haare, Federn u. s. w. häufig fort.

3) Die oberflächliche, gefäß- und nervenlose Schicht der Oberhaut (Epidermis), in der kein regelmäßiger Stoffwechsel stattfindet. (s. Oberhaut.) Die Kenntniß vom Baue der Oberhaut des Menschen und der Säugethiere wurde übrigens neuerer Zeit durch die Entdeckung der Schweißkanälchen vervollständigt, welche Entdeckung wahrscheinlich gleichzeitig und unabhängig von einander in Breslau und Paris gemacht wurde, dort von Purkinje [1]), hier von Breschet und Roussel de Vauzème [2]). Diese Kanälchen fangen in der Tiefe der Lederhaut an, und nachdem sie, je nach der Dicke der Epidermis, eine mehr oder weniger große Anzahl von Spiralwindungen in dieser gemacht haben, öffnen sie sich an einer vertieften Stelle der Epidermis. Breschet und Roussel de Vauzème erwähnten auch schon kleine Drüschen (Schweißdrüschen), von denen die Kanäle in der Lederhaut ausgehen; diese sind später von Gurlt [3]) genauer

1) *Wendt*, Diss. de epidermide humana. (Vratisl. 1833.) 2) Recherches anatomiques et physiologiques sur les appareils tégumentaires des animaux in den Annales des Sciences naturelles. Zoologie. Tom. II. 1834. 3) Müller's Archiv für Physiologie. 1835. S. 399.

beschrieben worden. Die Oberhautschicht ist besonders den in der Luft lebenden Thieren nöthig, um eine Decke für die Nervenausbreitungen zu bilden. Obwol an dem Thiere haftend, ist sie doch eigentlich mehr etwas Äußerliches, dem Thiere nur halb Angehörendes; sie verwittert gleichsam fortwährend auf der Oberfläche, und abgelöste Partikeln fallen der Außenwelt anheim. An einzelnen Körperstellen nimmt sie eigenthümliche, bei den verschiedenen Thierordnungen auf mannichfaltige Weise wechselnde Formen an, und wird dadurch zum Schutzmittel gegen die Temperatureinflüsse, zur Angriffs- und Vertheidigungswaffe, zum Bewegungsapparate u. s. w. umgewandelt.

Je nach der Lebensweise und dem Aufenthaltsorte der Thiere zeigen die drei Schichten mannichfache Abänderungen der Form und Festigkeit, besonders die mittlere und die äußere Schicht. Bei den wirbellosen Thieren haben die Integumente dadurch noch eine größere Bedeutung, daß sie beim Mangel eines Knochengerüstes den activen Bewegungsorganen einen Stützpunkt liefern müssen; deshalb nennt man sie auch wol das äußere Skelet, im Gegensatz zum Knochenskelet der Wirbelthiere. Die erdigen Ablagerungen in der mittlern Schicht sind besonders geeignet ein Gerüst zu bilden, das feste Stützpunkte liefert. Doch begründet ein solches erdiges Gerüst keine wesentliche Differenz; denn es gibt dicht neben einander stehende Thiere mit und ohne ein solches Gerüst, was sich aus der physiologischen Bedeutung dieser Schicht erklärt. Sie steht nämlich mit der Epidermalschicht in genauester Beziehung, also mit etwas dem Thiere mehr oder weniger Äußerlichem. So zerfallen die Infusorien nach der Beschaffenheit der Integumente in die zwei Abtheilungen der nackten und bepanzerten. Die erstern sind von einer zarten Hülle umschlossen, einer anscheinend einfachen Lamelle, auf der sich Borsten, Wimpern, Haken, Stacheln u. s. w. erheben, also Oberhautgebilde. Doch ist sie wol nicht als bloße Oberhaut anzusehen; denn bei den Bepanzerten entspricht der Panzer der Epidermal- und mittlern Schicht zugleich, und die eigentliche Hautschicht liegt noch auf dem Körper des Thieres.

Bei den Polypen sind die Integumente bald ganz dünn und weich, nur selten mit Haaren und Stacheln besetzt (nackte Polypen), oder es findet sich eine faserige, lederartige Haut mit intensiven Pigmenten (Aktinien), oder es überwiegt die Ablagerung erdiger oder hornartiger Theile, also die mittlere und äußere Schicht der Integumente (Corallen).

Die Medusen haben meistens nur sehr dünne Integumente, die theils farblos sind, theils intensive einfache Farben besitzen. Auch die Enthelminthen haben in der Regel ziemlich weiche Integumente, doch entwickelt die Epidermis bei manchen am vordern Körperende Haken. Unter den Räderthieren, die man auch wol hierher zählt, kommen panzerartige Hüllen vor. Die Pigmentablagerung ist überall im Ganzen sparsam.

Bei den Echinodermen sind die Integumente zu besonderer Ausbildung gelangt. In der mittlern Schicht lagern sich bei den Seesternen und Seeigeln eine große Menge eckiger Kalkstückchen ab; bei den Holothurien ist die Kalkbildung schwächer, dafür aber die Lederhautschicht sehr dick.

Die Mollusken sind theils nackt, theils beschalt. Bei den Beschalten umschließt die Lederhaut das eigentliche Thier, die kolbige Schale entspricht der mittlern und der Epidermalschicht zugleich; denn die Epidermalschicht liegt immer auf der Schale, und sie bildet z. B. bei manchen Helixarten deutliche haarförmige Verlängerungen auf derselben. Bei den nackten Mollusken sind die drei Schichten vereinigt, bald zu einer weichen, gallertartigen Masse, bald zu einer festeren, zum Theil knorpelartigen Haut. Besonders deutlich unterscheidet man die drei Schichten bei den Cephalopoden, wo man die mittlere Pigmentschicht in der Form violetter, gelber, rother und anderer Flecken, der sogenannten Chromophoren, findet.

Die Cirrhipeden stimmen im Bau der Integumente mit den Muscheln überein.

Bei den Anneliden gewinnt im Allgemeinen die Epidermalschicht das Übergewicht über die beiden andern; in der mittleren Schicht kommt es nie zu Kalkablagerungen, sondern nur zu Pigmentsecretion. Die Epidermis entwickelt häufig eine Menge von Haaren oder Borsten, z. B. bei Aphrodite.

Bei den Arachniden und Insekten bildet sich die Epidermalschicht im Allgemeinen noch stärker aus; die Integumente können deshalb häufig vollständig isolirt und mit Erhaltung der Form des Thieres trocken aufbewahrt werden. Die mittlere Schicht ist gewöhnlich sehr pigmentreich, scheint aber nie isolirte Kalkerdeblätter zu enthalten. Die Epidermalschicht wird durch die Chitine gebildet, die sich von der gewöhnlichen Hornsubstanz durch die Unlöslichkeit im Ätzkali unterscheidet. Verlängerungen dieser Schicht sind die Flügel und Flügeldecken, die Schuppen, Dornen, Haare u. s. w., welche Theile insgesammt von der Pigmentschicht durchzogen zu werden pflegen.

Bei den Crustaceen entwickeln sich zum Theil wieder erdige Massen in der mittleren Schicht.

Die Fische lassen leicht die drei Schichten der Integumente erkennen. Die Oberhaut ist dünn, durchsichtig und überzieht die nur selten fehlenden Schuppen, die der Epidermalschicht angehören. Die Pigmentschicht ist meistens gold- oder silberfarbig, sie setzt sich in die aufgesetzten Schuppen hinein fort, und mit ihr oder ohne sie tritt auch wol in den Schuppen der kohlensaure Kalk auf, sodaß die Schuppen manchmal förmliche Kalkplatten bilden. Die Lederhaut ist meistens dünn und fest mit der Muskelmasse verbunden.

Unter den Amphibien haben die Batrachier dünne Integumente, ohne besondere Entwickelungen der Oberhaut und ohne Kalkablagerungen; dabei liegen sie ganz locker auf den Muskeln. Bei den übrigen Amphibien bekommt die Epidermalschicht über den ganzen Körper oder stellenweise eine stärkere Entwickelung zu Schildern, Platten, Schuppen, Höckern, Nägeln, Krallen u. s. w.

Die Integumente der Vögel bilden im Allgemei-

nen eine dünne, sehr locker auf den Muskeln aufliegende Lage. Die mittlere Schicht ist meistens durch sehr reiche Pigmententwickelung ausgezeichnet, und das Pigment dringt in die Entwickelungen der Epidermis ein, in das bunte Gefieder. Kalkablagerungen enthält die mittlere Schicht wol nie. Die Epidermis ist immer sehr zart und in beständiger Abschuppung begriffen, namentlich an den befiederten Stellen. An federlosen Stellen mancher Vögel, wie am Kopfe, am Halse, an den Beinen, verdickt sich die Epidermis und bildet Schwielen, Schuppen, Blätter; am Schnabel und den Zehen, auch wol an den Spitzen der Finger erscheint sie in Form blattriger Hornscheiden.

Die Integumente der Säugethiere sind im Allgemeinen durch große Dicke und Festigkeit der Lederhaut ausgezeichnet, unter der manchmal ein ungemein dicker panniculus adiposus liegt. Die Pigmentschicht ist durch ihre starke Entwickelung bei den Cetaceen ausgezeichnet, denen dafür die Haare fehlen. Die Epidermis ist bei manchen (den Pachydermen) fast in der ganzen Ausbreitung sehr dick, bei den meisten entwickelt sie sich aber vorzüglich nur an bestimmten Stellen in auffallendem Grade, z. B. häufig in der Hand- und Fußsohle, bei vielen Affen am Gesäße, bei den Hörnertragenden am Stirnbeine, bei allen aber an den Fingern und Zehen in der Form von Nägeln, Krallen, Klauen, Hufen u. s. w. Die regelmäßigste Entwickelung der Epidermis aber bilden die Haare, die sich modificirt zu Borsten, Stacheln, Schuppen u. s. w. entwickeln. (*Fr. Wilh. Theile.*)

Intellect, s. **Verstand.**

INTELLECTUAL bezeichnet der Etymologie gemäß überhaupt Alles, was vom Verstande (intellectus), als dem höhern Erkenntnißvermögen, abhängig ist oder ausgeht, oder auf ihn sich bezieht (in welchem Sinne sich schon beim Apulejus der Ausdruck **philosophia intellectualis** findet), im Gegensatze des Sensualen oder Sinnlichen. Es begreift demnach das Intellectuale in diesem Sinne alle diejenigen unserer Erkenntnisse, welche nicht aus der Anschauung, der sinnlichen Wahrnehmung oder Erfahrung entspringen, mithin diejenigen, zu deren Bewußtwerden es keiner Anregung durch ein äußeres Sinnesorgan oder durch einen der sogenannten fünf Sinne bedarf; daher alle sogenannten rationellen Erkenntnisse in der Philosophie und Mathematik, als sogenannte Erkenntnisse *a priori* in das Gebiet des Intellectuellen gehören. (Vgl. die Artikel **Erkenntniss a priori, Intellectualismus.**) Daher bezeichnet in der Philosophie das Intellectuelle den Gegensatz von dem Empirischen, z. B. intellectuelle Begriffe, Welt u. dgl. m. Dem gewöhnlichen Sprachgebrauche nach, wenn man z. B. von intellectueller Ausbildung redet, bezieht man das Wort Intellectual auf das bloße Erkenntnißvermögen oder das Theoretische, die Intelligenz im engern Sinne, im Gegensatz gegen das Aesthetische und Praktische, oder die Ausbildung des Gefühls und Thatvermögens. — Im Criminalrecht wird ebenfalls der Ausdruck Intellectual in Beziehung auf die Lehre von der Urheberschaft von Verbrechen gebraucht; man versteht nämlich unter dem Urheber eines Verbrechens (auctor delicti) die Person, in deren Willen und Handlung die hinreichende Ursache enthalten ist, welche das Verbrechen als ihre Wirkung hervorbrachte; und nennt dieselbe den physischen Urheber, wenn sie unmittelbare Ursache des Verbrechens war, indem sie die verbrecherische Handlung selbst begangen hat; intellectuellen Urheber dagegen, wenn sie mittelbar, durch absichtliche Bestimmung des Willens einer andern Person zur Begehung des Verbrechens dasselbe herbeiführte. Vergl. Feuerbach, Lehrbuch des peinl. Rechts, §. 44. (*K. H. Scheidler.*)

INTELLECTUALISIREN (Philosophie) bezeichnet soviel, als eine empirisch gegebene Vorstellung oder Anschauung zum Begriffe oder zur Idee erheben; mithin soviel wie hypostasiren, manchmal auch nur soviel als Beariffe oder Ideen auflösen. (*K. H. Scheidler.*)

INTELLECTUALISMUS oder **INTELLECTUALPHILOSOPHIE**, bezeichnet der Etymologie und dem philosophischen Sprachgebrauch nach dasjenige System der Philosophie, welchem zufolge die Wahrheit der philosophischen Erkenntniß nicht in der sogenannten Erfahrung durch die Sinne, sondern in dem Selbstbewußten der Intelligenz oder Vernunft erkannt oder erfaßt wird, daher es auch durch die Ausdrücke Noologismus oder Rationalismus[1]) bezeichnet wird, und zu seinem Gegensatz den Empirismus oder Sensualismus hat. Der Intellectualismus bildet übrigens in Beziehung auf die letzte Begründung unserer philosophischen Erkenntnisse nicht nur die eine Hauptrichtung aller Philosophie, sondern er kann auch schlechtweg als das System der Philosophie überhaupt im wahren Sinne dieses Worts bezeichnet werden, weil in der That von dieser letztern gar keine Rede sein könnte, wenn der Intellectualismus (oder Rationalismus) keinen Grund hätte, und es also blos einen Sensualismus (oder Empirismus) gäbe, d. h. wenn die Vernunft nicht in sich selbst übersinnliche Erkenntnisse hätte und aufzufassen vermöchte, sondern die menschliche Seele eine leere Tafel wäre, die blos von der Erfahrung oder Sinneswahrnehmung beschrieben würde, und die höhern, übersinnlichen Wahrheiten der Moral und Religion dann lediglich einer sogenannten unmittelbaren göttlichen Inspiration oder Offenbarung verdankte. Grade darum weil jene genannten beiden Hauptrichtungen contradictorisch entgegengesetzt sind, sodaß aus der Wahrheit der einen die Falschheit der andern, und umgekehrt aus der Falschheit der einen die Wahrheit der andern folgt, ferner weil keine von beiden ohne die andere gehörig verstanden werden kann, werden wir hier beide, also den Intellectualismus und Sensualismus oder Empirismus, zusammen beleuchten.

Es kann als aus der Geschichte der Philosophie

1) Intellectualismus sollte jedoch vorzugsweise gebraucht werden, wo es sich um das System des Ursprungs der philosophischen Erkenntniß handelt, während Rationalismus als Gegensatz des Positivismus oder Autoritätsglaubens eine eingeschränktere Bedeutung hat.

bekannt und allgemein zugestanden angesehen werden, daß es sich bei der Entscheidung dieser Frage nach dem Ursprunge unserer Erkenntnisse um die Möglichkeit aller Philosophie überhaupt handelt, daß diese einzige Frage es ist, auf deren Lösung die Gewißheit aller Erkenntniß beruht, deren Beantwortung also den Hauptinhalt aller eigentlichen Philosophie überhaupt ausmacht[2]). Daher ist die Frage nach der Wahrheit des einen oder anderen Systems eine Lebensfrage der Philosophen selbst, sowie auch der Streit des Sensualismus und Intellectualismus (oder des Empirismus und Rationalismus) ein Kampf auf Leben und Tod. Dieser Kampf gilt zunächst der Natur der Sache nach diejenigen Erkenntnisse, die vom Bewußtsein der Allgemeinheit und Nothwendigkeit begleitet werden, die Vorstellungen von (physischen oder moralischen) Gesetzen des Seins der Dinge, insbesondere die Realität des Glaubens an die Ideen, oder die höheren Vorstellungen des denkenden Geistes, welche sich auf die übersinnliche Ordnung der Dinge, auf die moralische Welt, auf Sittlichkeit und Religion beziehen. Sind diese nur empirischen Ursprungs, so ist auch Philosophie nicht eine eigenthümliche, vom gewöhnlichen Erkennen geschiedene Wissenschaft, — deren es dann überhaupt keine gibt; es wäre überall nur ein Quell, wie ein Element des Erkennens, die Erfahrung; und das Wissen, indem es schlechthin nur am Gegebenen haftet, wäre nur durch Stoff und Inhalt zu unterscheiden, keineswegs durch seine Form innerlich sich entgegenzusetzen; endlich bliebe jede Bemühung vergeblich, in ein Jenseits für die Erfahrung — denke man dieses, in welchem Sinne man wolle — überhaupt in ein dem unmittelbaren Bewußtsein sich Verbergendes ein- und hinüberzudringen[3]). Sobald die Wahrheit aller unserer Überzeugung zuletzt auf sinnlichen Eindrücken, also auf äußerlicher Erfahrung beruht, wie das System des Sensualismus oder Empirismus überhaupt, so gibt es gar kein unumstößlich gewisses Wissen, gar keine unerschütterliche Zuverlässigkeit, keinen Punkt im ganzen Umkreise unseres Bewußtseins, der bleibend und fest wäre, sondern Alles ginge ohne Ordnung und Gesetz in der bunten Reihe der Vorstellungen als ein zweckloses Gaukelspiel an uns und in uns vorüber. Wir könnten mit jener Lehre nicht einmal Ordnung im Zusammenhange in der wirklichen Welt mit Sicherheit voraussetzen, geschweige uns mit Zuversicht zu dem Übersinnlichen, zu den Ideen von Gott, Freiheit, Unsterblichkeit erheben, da diese Ideen gar nicht auf sinnlichen Eindrücken beruhen, mithin nur als eine Fiction des dichtenden Verstandes ohne alle äußere Berechtigung erscheinen würden. Hieraus erklärt sich zugleich, daß sich durch die ganze Geschichte der Philosophie der Kampf zwischen Sensualismus und Intellectualismus hindurchziehe. Schon in der ältesten griechischen Philosophie traten diese beiden Grundrichtungen des philosophischen Denkens aus einander; die empiristische war die vorherrschende in der Jonischen Schule der sogenannten Physiker, denn sie erkannte die erfahrungsmäßig vorliegende Sinnenwelt als das wahre Sein an und suchte für diese nur allgemeine Gesetze; in der eleatischen Schule hingegen kam der Intellectualismus durch den rationalistischen Grundsatz von der Nichtigkeit der Sinneserkenntniß und der Construction der philosophischen Weltansicht aus bloßen reinen Begriffen sehr bestimmt zur Erscheinung, und auch des Pythagoras Zahlenprincipien waren reine Vernunftbegriffe, nach denen er sich eine intellectuelle Weltansicht zu bilden suchte[4]). Entschiedener und in eigentlich wissenschaftlicher Form trat dieser Gegensatz später in Plato und Aristoteles hervor, von denen der Erstere der eigentliche Schöpfer des Intellectualismus ward. Nach Platon haben demnach die Dinge in der Sinnenwelt oder der Erfahrung gar kein wahres Sein, sie werden immer, sind in ewigem Wechsel, steten Veränderungen begriffen, sind aber nie; sie haben nur ein relatives Sein, d. h. nur in ihrem und durch ihr Verhaltniß zu einander, aber kein absolutes (Tim. p. 302. Bip. Phaedo p. 179. de rep. V. p. 65). Sie sind folglich nicht die Objecte eines Wissens oder einer eigentlichen Wissenschaft, als welche aus objectiv wahren Vorstellungen mit Gewißheit und Nothwendigkeit besteht, und welche es nur von dem, was in jedem Betrachte an sich wirklich ist, geben kann (Sympos. p. 306), sondern nur die Objecte eines durch die Empfindung vermittelten Dafürhaltens, Glaubens, Meinens (Tim. p. 316). So lange wir auf ihre Wahrnehmung beschränkt sind, gleichen wir (nach der schönen Allegorie im Anfange des 7. Buchs der Republik) Menschen, die in einer finstern Höhle so festgebunden saßen, daß sie auch

2) Vgl. Chalybäus, historische Entwickelung der speculativen Philosophie von Kant bis Hegel, 1837. S. 16: „Mannichfaltige Kenntnisse, Vorstellungen, Ideen haben wir, das ist factisch; aber entspricht diesen Vorstellungen auch etwas in der Wirklichkeit? Und wenn ihnen etwas entspricht, ist es auch grade so beschaffen, wie diese Vorstellungen besagen? Den vielen, ja den meisten sinnlichen Vorstellungen lehrt ja schon ein geringes Nachdenken, daß ihnen die Wirklichkeit gar nicht so entsprechen kann, wie wir gemeinhin annehmen, z. B. die Farben, welche durch die Brechung des Lichtes, die Töne, welche durch die Schwingungen der Luft erzeugt werden, können sie wol außer uns auch als Farben und Töne existiren, oder sind sie dieses blos in unserm Auge und Ohr? Und noch mehr, die Süßigkeit und Säure, die Warme und Kälte, die wir empfinden, sind sie nicht offenbar blos subjective Zustände von uns selbst? Existirt etwa die Süßigkeit anderswo als auf unserer Zunge, in unserm Schmecken, und das Frieren, ist es nicht offenbar ein Leiden, ein Verhalten unsers Körpers? Die Frage ist also immer die: woher kommen alle unsere Vorstellungen? Welches ist ihr wahrer Ursprung? Werden sie in uns und von der Seele selbst nur etwa auf gewisse äußere Veranlassungen erzeugt, oder stammen sie — wenigstens zum Theil — wirklich so von den Gegenständen her, daß wir an ihnen ein treffendes, vollkommen entsprechendes, d. i. wahres Ebenbild haben, oder nicht? Und gesetzt, es wäre so, wie kommen wir dahinter, wie können wir zu der Gewißheit gelangen, daß es wirklich so ist? Wo liegt die Bürgschaft dafür?" 3) Fichte, Beiträge zur Charakteristik der neuen Philosophie. 1829. S. 31.

4) Vgl. H. Schmid, Verlc. über das Wesen der Philos. S. 300, und die bekannten Werke über Gesch. der Philos. von Tennemann, H. Ritter u. A.

den Kopf nicht rühren könnten, und nichts sähen, als beim Lichte eines hinter ihnen brennenden Feuers an der Wand ihnen gegenüber die Schattenbilder wirklicher Dinge, welche zwischen ihnen und dem Feuer vorübergeführt werden, und sogar von einander, ja jeder von sich selbst nur den Schatten auf jener Wand. Ihre Weisheit wäre nur, die aus Erfahrung erlernte Succession jener Schattenbilder vorherzusagen. Was dagegen allein als wahrhaft seiend (ὄντως ὄν) genannt werden kann, weil es immer dasselbe ist, aber nie wird, noch vergeht, das sind die realen Urbilder jener Schattenbilder der Erfahrung, die ewigen Ideen, die Urformen oder Urgestalten aller Dinge (de republ. VI. p. 116). Diese Ideen stammen nicht aus der Erfahrung, sondern sind der menschlichen Vernunft angeboren, von der Gottheit der menschlichen Seele in ihrem frühern vollkommneren Zustande (der sogenannten Präexistenz) mitgetheilte Begriffe (de rep. X. p. 287); daher das Bewußtwerden der Ideen nur eine Anamnesis oder Wiedererinnerung an dieselben aus jenem frühern Zustande ist. (s. d. Art. Menon.) Diesen Platonischen Intellectualismus bestritt nun Aristoteles auf das Entschiedenste, indem er die Erfahrung als die Quelle aller Erkenntnisse dem Stoffe nach erklärte (die wissenschaftliche Form entsteht dagegen durch Bearbeitung der Begriffe durch den Verstand) und behauptete, daß in der Sinneserkenntniß auch das Vermögen das Allgemeine wahrzunehmen läge, weil in dem Sinnlichen auch das Denkbare enthalten sei, und durch Schlüsse aus Inductionen ermittelt werden könne (Analyt. prior. I. c. 30. Anal. post. II. c. 18, 19, de anima c. 8). Daher die menschliche Seele von ihm als eine leere Tafel (tabula rasa) bezeichnet wird, die erst nach und nach von der Erfahrung beschrieben werden muß [5]). Insofern nun Aristoteles diese seine Ansicht zuerst in wissenschaftlicher Consequenz durchführte, wird er mit Recht als der Heerführer der Empiristen des Alterthums angegeben. Übrigens bekannten sich zum Empirismus auch die Stoiker und Epikuräer [6]). Platon und Aristoteles wurden nun für die ganze Folgezeit die Anfangspunkte, von denen die spätern Systeme in den getrennten Richtungen des Rationalismus und Empirismus auseinanderliefen. Nachdem Anfangs der Platonische Intellectualismus oder Rationalismus in der religiösen Richtung der Neuplatonischen Schule, unterstützt durch den aufgekommenen christlichen Dogmatismus, eine Zeit lang geherrscht hatte, bemächtigte sich allmälig der Aristotelische Empirismus der Herrschaft, der jedoch in der Scholastik selbst in einen leeren logischen Rationalismus ausartete. Diese Scholastik stürzte Baco von Verulam, indem er die Naturwissenschaften durch den Grundsatz der Induction reformirte, und so Stifter des neuen Empirismus ward, der für jene Disciplinen sehr wohlthätig wirkte, weniger in der Philosophie, in welche ihn Locke einführte, der dadurch der ganzen neuen Philosophie ihre Richtung gab, daher hier die Grundgedanken seines Empirismus kurz angegeben sind. Es zeigt sich, sagt Locke [7]), bei jedem Kinde, daß nur diejenigen Vorstellungen in seine Seele kommen, deren Gegenstände in seinem Gesichtskreise liegen. Ursprünglich ist die Seele anzusehen wie eine unbeschriebene Tafel; sie wird von den auf sie einfallenden Bildern erst nach und nach bemalt und erfüllt. Alle Vorstellungen ohne Ausnahme kommen ursprünglich durch die Sinne in das Bewußtsein; in der Seele liegt ursprünglich keine einzige Idee entwickelt oder unentwickelt, keine ist uns angeboren. Die Seele verhält sich zu den Vorstellungen aller Art nur als ein Auffassungsvermögen und zwar Anfangs mehr passiv als activ. Der äußerliche Gegenstand muß auf unsere Seele wirken, einen Stoß oder Druck ausüben, der eine Bewegung in unsern Nerven oder Lebensgeistern bis ins Gehirn fortpflanzt und dort die entsprechenden Abbilder oder Vorstellungen der Gegenstände hervorbringt. Die Gegenstände reflectiren sich alle im Bewußtsein, wie in einem Spiegel, oder afficiren die Nerven des Geruchs und Geschmacks u. s. w. durch aufgelöste Theilchen unmittelbar. Ebenso ist es mit den Bewegungen und Veränderungen, die nur im Innern unsers Körpers vorgehen, den Empfindungen und Gefühlen, für welche wir auch einen besondern Sinn, den sogenannten innern Sinn, haben. Kurz jede Vorstellung rührt von einem durch den Körper in die Seele geleiteten mechanischen Eindrucke her. Hier in der Seele werden die Eindrücke vom Gedächtniß aufbewahrt und gelegentlich wieder belebt. Die Quelle aller reellen, sich auf wirkliche, nicht blos eingebildete Dinge beziehenden Vorstellungen ist also lediglich die Erfahrung. Aus der äußeren Erfahrung schöpfen wir durch Sensation die Vorstellungen von Dingen außer uns; aus der innern Erfahrung durch Reflexion die Vorstellungen von dem Wirken und Leiden des Gemüthes. Außer diesen dem Gemüthe leidend gegebenen Vorstellungen (die ent-

5) Diese Vergleichung stammt eigentlich von Platon, der die Einwirkung der Außenwelt auf das niedere oder sinnliche Wahrnehmungsvermögen durch das Bild des Schreibens darstellt, und dabei die Seele einer Tafel vergleicht. Vgl. Carus, Ideen zur Gesch. d. Philos. S. 609. 6) Von den Stoikern sagt *Seneca*, de vita beat. C. VIII: Erit vera ratio *sensibus* insita et capiens inde principia. Nec enim habet aliud, unde conetur aut unde ad verum impetum capiat et in se revertatur." Ebenso *Cicero* de Fin. I, 19: „quidquid animo cernimus, id omne oritur a *sensibus*." III, 10: „Rerum notiones in animis fiunt, si aut usu aliquid cognitum sit aut conjunctione aut similitudine aut collatione rationis." Ferner ***Sextus Empiricus*** adv. Math. III, 40: „πᾶν τὸ νοούμενον κατὰ δύο τοὺς πρώτους ἐλινοῖται τρόπους. ἢ γὰρ κατὰ περίπτωσιν ἐναργὴ ἢ κατὰ τὴν ἀπὸ τῶν ἐναργῶν μετάβασιν καὶ ταύτην τρισσὴν, ἢ γὰρ ὁμοιωτικῶς ἢ ἐπισυνθετικῶς ἢ ἀναλογιστικῶς." Ferner: „πᾶσα νόησις ἀπὸ αἰσθήσεως γίνεται ἢ οὐ χωρὶς αἰσθήσεως καὶ ἢ ἀπὸ περιπτώσεως ἢ οὐκ ἄνευ περιπτώσεως (περιπτῶς ἢ ἀναλόγως τοῖς περιπτοῖς)." — Was Epikur betrifft, so sagt derselbe (*Diog. Laert.* X, 32): ἐπίνοιαι πᾶσαι ἀπο τῶν αἰσθήσεων γεγόνασι κατά τε περίπτωσιν καὶ ἀναλογίαν, καὶ ὁμοιότητα, καὶ σύνθεσιν, συμβαλλομένου τι καὶ τοῦ λογισμοῦ." Vgl. auch den Lucretius.

7) An essay concerning human understanding in four Books. (London 1690) fol. X. (Lond. 1731) 2 Vol. Übers. von Tennemann. (Leipz. 1795 – 97.)

weder einfach oder zusammengesetzt sind), gibt es gewisse, dem menschlichen Geiste eigenthümliche Handlungen, durch welche derselbe aus jenen einfachen Vorstellungen, als den Elementen und Grundlagen aller andern, die übrigen bildet. Diese Handlungen sind: 1) die Combination verschiedener einfacher Vorstellungen in eine einzige zusammengesetzte; 2) das Zusammenhalten zweier Vorstellungen, sie seien nun einfach oder zusammengesetzt, um dieselben, ohne sie in eine einzige zu vereinigen, auf einmal zu übersehen; 3) das Absondern gewisser Vorstellungen von allen übrigen Vorstellungen, welche dieselben in der reellen Wirklichkeit begleiten. Durch die erste dieser Handlungen werden alle zusammengesetzten Vorstellungen überhaupt, durch die zweite alle Vorstellungen von den Verhältnissen, durch die dritte alle allgemeinen Vorstellungen gebildet, welche mithin nur das Ähnliche an mehren Individuen, das durch Abstraction herausgehoben wird, bezeichnen, und denen es als solchen (ohne Beziehung auf das Individuelle), an aller objectiven Realität gebricht. Daher Locke ausdrücklich lehrt, daß wenn irgend eine allgemeine Behauptung sich auf einen sinnlichen Eindruck zurückführen läßt, sie und alles, was aus ihr folgen soll, eine leere Fiction ist. Daß z. B. ein Causalzusammenhang im Sein der Dinge, eine allgemeine Verkettung von Ursache und Wirkung stattfindet, wissen wir blos deswegen, weil wir diesen Zusammenhang in der Wirklichkeit oder Erfahrung aufzeigen können und oft genug selbst erfahren.

Den Locke'schen Empirismus prüfte und bekämpfte der Intellectualismus Leibnitz's, welcher mit Platon der rationalistischen Ansicht oder Lehre von angeborenen Ideen huldigte [8]). Er zeigte in seinen neuen Untersuchungen über den menschlichen Verstand, daß die allgemeinen und nothwendigen Wahrheiten nicht als solche (actuellement) da sind und sich uns darstellen, sondern nur der Anlage nach (virtuellement) dem Bewußtsein gegenwärtig sind, und sich nur im Einzelnen darstellen und darin, wiewol ohne deutliches Bewußtsein, unendlich angewendet werden. Ebendeshalb können sie nicht durch Induction hergeleitet werden aus dem Bewußtsein dieses Einzelnen, denn Induction vermag überhaupt nur Erfahrung zu erzeugen, die nie aufhört, weiterer Berichtigung zu bedürfen, nicht aber ein schlechthin in sich abgeschlossenes Bewußtsein absoluter Allgemeinheit und Nothwendigkeit hervorzubringen. Also nur entwickelt, aus ihrer empirischen Umhüllung und Verflechtung zu deutlichem Bewußtsein gebracht, können die allgemeinen Wahrheiten werden; ihr Erkennen ist ein rein aprioriſches, schöpfend aus dem Innern des Geistes, der das Maß und die Nothwendigkeit der Dinge in sich selbst trägt. Daher nach ihm die wissenschaftlichen Definitionen nur die zum Bewußtsein gebrachten ursprünglichen Ideen der Dinge selbst sind. Auch leugnete Leibnitz bestimmt, daß die Seele von Außendingen afficirt werde; denn die Seele sei Substanz, lebendige Wirklichkeit, Einheit positiver Kräfte (monas), und mithin wie alles wirkliche, selbstkräftige Dasein, schlechthin in sich beschlossen und unangreifbar oder unberührbar durch Anderes. Daher er denn auch den gewöhnlichen Gedanken einer gegenseitigen unmittelbaren Einwirkung von Geist und Körper als eine rohe, unphilosophische Vorstellung verwirft und durch seine Hypothesen der prästabilirten Harmonie zu ersetzen sucht [9]). Allein so richtig diese Leibnitz'sche Widerlegung Locke's (die übrigens erst 30 Jahre nach dem Tode Leibnitz's [1765] veröffentlicht ward) [10]), auch an sich war, so beging Leibnitz doch bei der Entwickelung seiner Lehre den Fehler, daß er seinem Systeme lauter identische Sätze als Grundsätze an die Spitze stellte [11]), sowie auch er und besonders Wolf, der Leibnitz's Lehre in ein schulgerechtes System brachte, dem rationalistischen Vorurtheil huldigte, durch logische Beweise alle Wahrheit und Sicherheit in der Philosophie zu begründen. Man hat dieses Vorurtheil das der „mathematischen Methode" genannt, eigentlich aber ist es nichts als die allgemein logisch-dogmatische Methode, d. h. das Verfahren, alle Begriffe einer Wissenschaft in Definitionen zu schlagen, daraus Axiome zu bilden und aus diesen Beweise zu führen. Indem man so nach und nach Alles und Jedes dem Beweise unterwarf, so hing am Ende das ganze System menschlicher Weisheit nur an dem einzigen Ring logischer Identität, des Widerspruches und zureichenden Grundes; denn es war hier der denkende Verstand ganz sich selbst überlassen, und der letzte Grund, auf den es sich stützen konnte, waren nur die Regeln seines Denkens selbst [12]). Da nun aus identischen Sätzen blos folgt, was schon in sie hineingelegt ist, und aus Beweisen, was schon in ihren Prämissen liegt, so konnte dieser Intellectualismus keineswegs den Empirismus widerlegen, welcher vielmehr durch Hume aufs Neue entwickelt und zu dem System des Skepticismus ausgebildet ward, auf welches er in der That consequent jederzeit führen muß. Locke's zuletzt erwähnten Gedanken nämlich, daß unsere Vorstellungen einer allgemeinen Verkettung von Ursache und Wirkung nur aus Erfahrung, Induction oder Gewohnheit entspringen, unterwarf David Hume [13]) vorzugsweise einer Prüfung. Er behauptete, von dem ursächlichen Verhältnisse sei uns weder a priori, noch a posteriori irgendwie eine Anschauung gegeben; der innere Zusammenhang, die geheimnißvoll wirkende Kraft bei zwei Dingen oder Erscheinungen, deren eines als Ursache, das andere als Wirkung betrachtet wird, entgeht nicht nur unserer Beobachtung, sondern es gibt auch keinen Grund, der mit Sicherheit und Nothwendigkeit bei jeder Erscheinung die

8) Opp. II. P. I. p. 219 sq., und Nouveaux Essais s·r l'entendement humain, in den Oeuvres philos. publ. par *Rasp.* (1765). Übers. von Ulrich. (Halle 1778.)

9) Fichte, Beiträge S. 41. 10) K. L. Reinhold's Beiträge ꝛc. 1802. I. S. 53. 11) Ausführlich nachgewiesen von Kant in der Krit. d. V. (V. d. Amphibolie der Reflexionsbegriffe S. 285. ed. 6. 12) Fries, Kritik d. Vernunft I. S. 12. Dessen pol. Schrift. I. S. 338. 13) Enquiry concerning human understanding, 1738. Übers. v. Tennemann. (Jena 1793.)

jedesmalige Ursache unserm Verstande offenbarte. Überall liege uns nur ein stetes Nach-etwas, kein Durch-etwas, keine Nothwendigkeit der Verknüpfung oder kein innerer Zusammenhang zwischen den wahrgenommenen Erfolgen vor. Die Verbrennung des Holzes zu Asche nennen wir eine Wirkung des Feuers; der Ernährung des menschlichen Leibes legen wir den Genuß des Brodes und anderer Nahrungsmittel als Ursache zum Grunde, nicht deshalb, weil wir das innere Werden des Einen durch das Andere nachzuweisen im Stande sind, sondern weil wir jenes beständig nach diesem beobachtet haben. Die von uns angenommenen ursächlichen Verknüpfungen also seien ein Erzeugniß der Gewohnheit; was wir stets nach einem Anderen wahrnehmen, gewöhnten wir uns als nothwendig mit diesem zusammengehörig, oder als durch dasselbe gewirkt zu betrachten; und für diese blos subjectiv begründete Überzeugung lasse sich keine objective Gewähr geben [14]).

Wir haben die beiden Gegenstände, wovon wir den einen die Ursache, und den andern die Wirkung nennen, in unsern Empfindungen beständig mit einander in Verbindung gefunden. Die Empfindung dessen, was wir die Ursache nennen, ist vorhergegangen, und die Empfindung der Wirkung ist nachgefolgt. Die Ideen von ihnen sind also in dieser Ordnung und Verbindung entstanden, in ebenderselben wieder hervorgebracht und uns fast alle Mal in der nämlichen Ordnung gegenwärtig gewesen. Solche beständig einander begleitende und auf einander folgende Ideen legen sich in der Vorstellungskraft so dicht an einander und verbinden sich so innig, daß so oft die eine in uns wiederum gegenwärtig wird, auch die zweite als ihre Folge oder als ihre Begleiterin mit hervortritt. Geratben wir durch irgend eine Veranlassung zuerst auf die nachfolgende Idee von der Wirkung, so setzt doch die Einbildungskraft die vorhergehende Idee von der Ursache wiederum in ihre Stellung, die sie so viele Male in den Empfindungen, in Hinsicht auf jene gehabt hat. Diese Verbindung der Ideen wird uns endlich durch die Gewohnheit so nothwendig, daß wir diese nicht mehr trennen können und gezwungen sind, von der einen zu der andern überzugehen.

Auf diese Weise erklärt sich also zur Genüge, wie psychologisch die Vorstellungen des allgemein Gültigen und Nothwendigen entstehen. Da nun aber keine nothwendige innere Verknüpfung zwischen dem liegt, was wir in einem gegebenen Falle die Ursache, und dem, was wir die Wirkung nennen, und nicht der geringste innere Zusammenhang zwischen beiden, als Begriffen, stattfindet, da auch die schärfste Analyse des Einen nicht den Inhalt des Andern auffinden lehrt, so erklärt Hume die Ausdrücke Ursache und Wirkung für ganz leere Worte. Ist nun die Erfahrung die alleinige Quelle aller unserer Erkenntnisse, so muß auch die Wahrheit des Begriffes der Causalität auf ihr allein beruhen. Da nun aber in der Erfahrung die regelmäßige Folge in den alltaglichen Erscheinungen, aus der jene Vorstellungen von Ursache und Wirkung abstrahirt werden, keineswegs an sich nothwendig und gewiß ist, die Natur vielmehr auch ebenso viel Unregelmäßigkeiten in ihrem Laufe zeigt, so gibt es keine ausnahmslose Regel, mithin keine Zuverlässigkeit; keine allgemeine Wahrheit ist als solche erweislich; der Zusammenhang in der Natur, die Ordnung der Welt und mithin alle Überzeugung, die sich darauf gründet, ist eine bloße Angewöhnung des Denkens ohne Halt und Stützpunkt, ein Traum, der heute verschwinden kann; es gibt überhaupt keine wahre Erkenntniß der Dinge, ihrer Natur und Gesetze an sich, d. i. keine Metaphysik! Consequent folgert mithin Hume aus dem Empirismus einen Skepticismus, welcher schon die Sinnenwelt in bloßen Schein auflöst, da dem Bewußtsein eigentlich nur Bilder und Vorstellungen gegenwärtig sind, nach der Hume'schen Lehre von Ursache und Wirkung aber der Schluß von denselben auf Dinge eine ganz grundlose Hypothese ist; noch weniger kann das Princip der Causalitat für die Philosophie zu Schlüssen dienen, die über alle Erfahrung hinausreichen sollen, indem hier alle Analogie, sowie jede Bedeutung und Anwendung desselben durchaus verschwindet. Woher namlich ein Analogon aus wirklicher Erfabrung, das z. B. dem Schlusse von der Sinnenwelt auf einen höchsten Urheber derselben zu Grunde gelegt werden könnte? Wissen wir denn, was die Sinnenwelt eigentlich sei, daß wir von ihr, als einer Wirkung irgend eines Anderen, auf dessen Natur zurückschließen zu können meinen? Was heißt „höchster Urheber?" Was ist eigentlich zu denken bei dieser Urheberschaft, bei diesem „Schaffen" der Sinnenwelt, da uns doch die Erfahrung durchaus nichts von einer Schöpfung, sondern nur immer ein Entstehen aus Anderem, schon Entstandenem zeigt? Sind Obiges daher nicht leere Worte? Und muß nicht die Ursache, auf die wir aus ihrer Wirkung schließen, dieser letztern durchaus angemessen sein, sodaß wir jener keine andere Eigenschaften beilegen dürfen, außer denjenigen, welche nothwendig zur Hervorbringung der Wirkung erfoderlich sind? woraus folgt, daß, selbst zugestanden, eine Gottheit sei der Urheber von der Existenz und der Ordnung des Universums, sie auch nur den bestimmten Grad von Macht, Verstand und Güte besitzt, der in ihrem Werke sichtbar ist, aber auch durchaus nichts weiter. Und da die Welt, die wir kennen, unleugbar unvollkommen ist, indem das Übel und das Böse in derselben als gegebene Thatsache feststeht, so wäre ein Schluß von ihr auf ein allervollkommenstes Wesen, als ihren Urheber, wider alle Logik [15]). Ebenso erklärt Hume in seiner Schrift „Über die menschliche Natur" die Idee, die wir von unserm Ich, oder von unserer Seele haben, für einen Inbegriff von einer Menge besonderer, auf einander gefolgter einzelner, aber getheilter und zerstreuter Empfindungen, aus deren Verbindung in der Phantasie die Idee von einem Ganzen, als einem Subject gemacht worden, welches das einzelne Empfundene

14) Vgl. Beneke, Kant und die philos. Aufg. n. Zeit. S. 34.

15) Vgl. Hume's Schr. „Über den menschlichen Verstand, übers. v. Tennemann." S. 819 fg. Fichte, Beiträge. S. 90.

als seine Beschaffenheiten in sich halte. Er zog daraus die Folgerung, daß wir auch mit Evidenz nichts mehr von der Seele behaupten könnten, als daß sie ein Inbegriff von Beschaffenheiten und Veränderungen sei, welche, da sie unmittelbar gefühlt werden, wirklich existiren, nicht aber, daß sie ein Ding, ein ganzes Eins, ein wirkliches Ding sei. Hiermit war natürlich der Glaube an persönliche Unsterblichkeit der menschlichen Seele ebenfalls nicht blos in Zweifel gestellt, sondern auch als unhaltbar dargestellt, und ebenso bestritt Hume allen Glauben an die positive Religion, namentlich des Christenthums (während Locke sich ganz unverhohlen zum Offenbarungsglauben bekannte)[16]), wie er denn überhaupt sehr reich an populären Auseinandersetzungen und Entwickelungen ist, um die Grundlosigkeit aller gewöhnlichen dogmatischen Ansichten über Gottes Dasein, über die Schöpfung, Vorsehung, Freiheit und Unsterblichkeit u. s. w. zu zeigen[17]). Es ist bekannt, daß Locke's Sensualismus in Frankreich durch Condillac eingebürgert ward, sowie daß die praktischen Resultate von Hume's Skepticismus in der Schule der sogenannten Encyklopädisten allgemeiner verbreitet, und zur herrschenden Denkart der ganzen französischen Nation wurden, sowie durch den Einfluß der französischen Literatur, zu der der sogenannten großen Welt. Wir gedenken hier nur noch des Sensualismus eines der einflußreichsten Schriftsteller des vorigen Jahrhunderts, dessen System noch in der neuesten Zeit viele Anhänger findet, des Helvetius nämlich. Auch dieser behauptete[18]) (in seinem Buche de l'homme, sowie in dem spätern de l'esprit), daß alle unsere Vorstellungen nur durch die Sinne in uns kommen. „Die physische (materielle) Empfindungsfähigkeit (Sensibilität) ist die einzige Ursache unserer Handlungen, unserer Leidenschaften und unserer Geselligkeit (ch. VII. p. 102). Das, was man intellectuelles Vergnügen oder Misvergnügen nennt, kann man immer auf ein physisches Vergnügen oder Misvergnügen bringen. Die Gewissensbisse sind nichts Anderes, als das Vorhersehen der physischen Schmerzen, denen das Verbrechen uns aussetzt, oder Verstand ist nichts Anderes, als das Resultat der verglichenen Empfindungen des Menschen (ch. 15). Alles in den Menschen ist Empfinden, und sie empfinden und erhalten nicht anders Vorstellungen, als durch die fünf Sinne. Gut im moralischen Sinne heißt, was von allgemeinem Nutzen ist. Es gibt keine Wahrheit, die sich nicht auf eine Thatsache (Factum) bringen lasse (ch. 23). Das Wort Tugend erweckt im Verstande stets die undeutliche Vorstellung von irgend einer der Gesellschaft nützlichen Qualität." (Sect. 3. ch. 12.) Dies wird zugleich genügen, um einzusehen, wie dieser gemeine, niedrige Empirismus oder Sensualismus es ist, welcher dem in der neuesten Zeit in England und Frankreich so beliebt gewordenen Utilitätsprincip des Dr. Bentham und seiner Schule zum Grunde liegt, und daß gleicherweise mit derselben die Lehre der St. Simonisten, namentlich der „plumpe Scandal der Emancipation des Fleisches (wie ihn Schelling treffend bezeichnet), sehr harmonirt, wo nicht aus demselben entsprungen ist. In Teutschland dagegen, welches als das wahre Reich des Intellectualismus bezeichnet werden kann, fand der Sensualismus und Skepticismus nie sonderlich Eingang, theils weil er mit den Principien der Moral und Religion, namentlich des Christenthums, sich nicht verträgt, die Teutschen aber vorzugsweise für das Christenthum gleichsam prädestinirt erscheinen; theils weil eben nur der Intellectualismus zu einer eigentlichen Philosophie führt, für letztere aber ebenfalls der teutschen Volksthümlichkeit ein überwiegendes Interesse einwohnt, theils endlich weil die neuere teutsche Philosophie seit Kant's großer Reform dieser Wissenschaft durch den Kriticismus eine wahre wissenschaftliche Vermittlung bewirkte, indem sie die Rechte, sowie wie die Schranken, sowol des Sensualismus als des Intellectualismus bestimmt nachwies, und namentlich die höhern intellectuellen Interessen der Moral und Religion, auf die es doch in letzter Instanz eigentlich ankommt, grade dadurch schützte, daß er die frühern dogmatischen, blos scheinbaren Stützen jener durch die sogenannte Metaphysik und namentlich speculative Theologie, völlig zertrümmerte, sie durch die einzig haltbare und zugleich allgemein gültige und allgemein verständliche Grundlage der moralischen Überzeugung ersetzte, und so der ganzen Philosophie, wie früher schon Sokrates, in der Selbsterkenntniß der Vernunft ihre eigentliche Basis zeigte.

Kant sah zuerst, daß die Evidenz der Mathematik nicht von ihrer streng logischen Form, sondern von ihrer eignen Anschauung abhänge; letztere fehle der Philosophie, deswegen dürfe man diese, damals so hoch gehaltene sogenannte mathematische Methode in ihr gar nicht anwenden, sondern man könne in ihr nur durch eine regressive, zergliedernde Methode etwas ausrichten. Es könne nichts damit gewonnen werden, unmittelbar an die Aufstellung eines speculativen Systems zu gehen, vielmehr zeige der Erfolg in der Hume'schen Darstellung deutlich, daß die Vernunft sich so mit sich selbst in Widerspruch verwickele: es sei also unumgänglich nothwendig, daß sie sich erst mit sich selbst beschäftige und zur Selbsterkenntniß gelange, wie weit sie in der Speculation mit ihren eigenen Kräften reiche oder nicht. Indem er nun diese Untersuchungen anstellte, entdeckte er erstlich den Unterschied analytischer und synthetischer Urtheile, ferner in Raum und Zeit die Formen einer reinen Anschauung, welche der Quell mathematischer allgemeiner und nothwendiger Gesetze werden, und nicht aus dem

16) *Locke*, Essay T. IV. Ch. 3. §. 6 Note. 17) Er selbst spricht das Resultat seines Philosophirens in dieser Hinsicht mit folgenden Worten aus (Essay XII. 250): „Gehen wir, von der Richtigkeit dieser Grundsätze überzeugt, unsere Büchersammlungen durch, welche Zerstörung müßten wir in ihnen anrichten! Wir nehmen z. B. einen Band theologischer Untersuchungen oder Schulmetaphysik in die Hand! Laßt uns fragen: enthält er abstracte Vernunft über die Verhältnisse von Zahl und Größe? Nein! Enthält er Erfahrungsvernunft über wirkliche Dinge oder Thatsachen? Nein! — Darum ins Feuer mit ihm; er kann nur Sophisterein oder Träume enthalten!" 18) De l'homme T. I. Sect. II. ch. I. p. 76.

Verstande, sondern aus der productiven Einbildungskraft entspringen. Weiter zeigte er gegen Hume, daß nicht nur der Begriff von Ursache und Wirkung, sondern die ganze Tafel von Begriffen, welche er die Tafel der Kategorien nennt, unabhängig von der Erfahrung in unserm Geiste entspringen, aber doch nothwendig selbst von jedem Skeptiker angewendet werden müßten, weil sie nothwendige Bedingungen der Möglichkeit der Erfahrung überhaupt sind. Endlich zeigte er, über das Gebiet der Erfahrung hinaus im Felde der Ideen vermöge die speculative Vernunft für sich gar nichts, sie habe hier gar keine Gewalt zu positiver Erkenntniß; doch rechtfertige sie sich selbst die Möglichkeit der Freiheit, indem sie ihre bedingte sinnliche Erkenntniß nur als eine subjective Erscheinung, nur als ihre Ansicht der Welt anerkenne, welche nicht als ein nothwendiges Gesetz für das Dasein der Dinge an sich anerkannt werden müsse, sowie über die Annahme der Ideen der Gottheit, Unsterblichkeit der Seele u. s. w., weil diese nothwendige Postulate der sogenannten praktischen Vernunft sind [19]). Indem auf diese Weise Kant den (moralischen oder philosophischen) Glauben über das Wissen setzte, und so auf eine allgemein gültige Weise jene höhern intellectuellen Interessen schützte, stimmte er in diesem Hauptresultate vollkommen mit Fr. H. Jacobi zusammen, auf dessen Seite (wie Chalybäus [20]) richtig bemerkt), „noch heutzutage der größte Theil des (philosophisch) gebildeten teutschen Publicums steht," und welcher in allen seinen Hauptschriften (besonders in der Einleit. zu derselben im 2. Bande), als der beredteste und energischeste Vertheidiger des echten Intellectualismus (oder Rationalismus) aufgetreten ist, wenngleich er denselben in keiner wissenschaftlichen Erkenntnißtheorie zu rechtfertigen wußte; ein Mangel, den übrigens Fries in sein. Neuen Kritik der Vernunft und dem System der Metaphysik ergänzt hat. Daß auch Fichte, Schelling, Hegel, Herbart, Krause, und überhaupt alle bedeutende teutsche Philosophen bei aller Verschiedenheit ihrer Systeme doch sämmtlich auf der Seite des Intellectualismus stehen und den Sensualismus oder Empirismus verwerfen, kann hier nur kurz angedeutet werden; vgl. die Darstellung der Systeme dieser Philosophen in den resp. Artikeln der Encykl. (*K. H. Scheidler.*)

Intellectuell, s. Intellectual.

INTELLECTUELLE ANSCHAUUNG (Philosophie), einer der Hauptbegriffe der neuern teutschen, namentlich Fichte'schen und Schelling'schen Philosophie, dessen Wurzel oder Quelle jedoch schon in der griechischen, namentlich Platon'schen, Philosophie zu suchen ist. Es ist bekannt, daß nach Platon der Gegenstand des wahren Wissens und somit der Philosophie die Ideen sind, wobei jedoch wohl zu beachten ist, daß das Wort Idee beim Platon keineswegs irgend eine Vorstellung, einen Begriff oder Gedanken, sondern vielmehr reale Gegenstände bezeichnet [1]), welche die Seele (die reine Vernunft) unmittelbar auffaßt, wenn sie sich in dem Zustande der Begeisterung [2]) befindet, sodaß eben hierin, im Gegensatz gegen die gewöhnliche, durch Vernunftschlüsse vermittelte, Erkenntniß eine unmittelbare Wahrnehmung oder Auffassung des höhern oder wahren Wesens der Dinge stattfindet, die man insofern ganz richtig und unbedenklich eine intellectuelle Anschauung nennen kann, als dieser Ausdruck seiner Wortbedeutung nach ein Wahrnehmen durch die Intelligenz, das Auge des Geistes, bezeichnet. Man erinnere sich zugleich an die bekannte Lehre Platon's von der Anamnese oder Wiedererinnerung, kraft welcher dem Menschen aus seinem frühern und vollkommneren Zustande oder Leben eine angestammte dunkle Erinnerung (angeborene Idee) von dem wahren Wesen oder den Dingen in ihrer Vollkommenheit, namentlich von dem höchsten, vollkommensten Wesen oder Gott, beiwohnt. Im irdischen Leben ist diese Erinnerung des Göttlichen nicht vollkommene Anschauung und Klarheit, weil die Sinnenwelt, selbst unvollkommen und veränderlich, mit unvollkommenen, veränderlichen, verworrenen und irrigen Vorstellungen uns erfüllt und dadurch jenes ursprüngliche Licht verdunkelt. Gleichwol, wo sich irgend in der Sinnenwelt oder Natur etwas der Gottheit Ähnliches, ein Abbild der höchsten Vollkommenheit, zeigt, da erwacht jene alte Erinnerung; die Liebe des Schönen erfüllt, begeistert dann den Anschauenden mit einer Bewunderung, die eigentlich nicht auf das Schöne selbst, wenigstens nicht auf die sinnliche Erscheinung desselben, sondern auf das unsichtbare Urbild, die Idee, gerichtet ist. Und von dieser Bewunderung, dieser wieder erwachenden Erinnerung und uns plötzlich ergreifenden Begeisterung, beginnt alle höhere Erkenntniß und Wahrheit, die also nicht die Frucht des kalten Verstandes, des ganz besonnenen, nach eigener Willkür und Kunst geleiteten Nachdenkens ist, sondern über alle Willkür, kalte Besonnenheit und bloße Kunst erhaben, und wie durch göttliche Eingebung mitgetheilt [3]). Das Bewußtwerden der Ideen ist daher kein bloßes Vorstellen, sondern ein Anschauen, und zwar im Gegensatz gegen die sinnliche auf die Erfahrungsgegenstände sich beziehende Wahrnehmung, ein inneres, geistiges, intellectuelles Anschauen. Demgemäß übersetzt auch Ei-

19) Vgl. Fortlage, über die Stellung Kant's zur Philosophie vor ihm und nach ihm, in der teutschen Vierteljahrschrift. 1838. 4. Heft. S. 91 fg. 20) a. a. O. S. 50.

1) Vgl. über diesen Hauptpunkt, welchen frühere Geschichtschreiber der Philosophie (selbst noch Tennemann) gänzlich misverstanden, besonders Herbart, Einleit. in die Philos. S. 175. dessen Comm. de Plat. syst. fundam. 1805. Schopenhauer, Welt als Wille u. Vorstell. S. 245. Fries, Beiträge zur Gesch. der Philos. I. S. 76. Stahl, Philos. des Rechts. I, 8 fg. 326. Note. Schelling, Philos. Schriften. I, 277. *G. E. Schulze*, De ideis Plat. 1786. *Richter*, De id. Plat. (Lips. 1827.) u. *Heusde*, Inst. phil. Plat. 2, 3. Ackermann, D. Christl. im Plato. S. 217 fg. 222. Note. 2) Über die Platonische Begeisterung vgl. besonders Ancillon, über Glauben und Wissen in der Philos. S. 11 fg. Fortlage, Philos. Meditationen über Platon's Symposion. S. 44 fg. 52 fg. 3) Vgl. die Dialogen Phädon, Philebos, Menon; ferner Ancillon a. a. O. und Fr. Schlegel, Vorlesungen über die Literatur, Werke I. S. 133.

cero [4]) das Wort Idee durch species, und beschreibt die Ideen durch id, quod semper est simplex, et uniusmodi, et tale, quale est; der Geist, sagt er, sieht (cernit) die Ideen, sie selbst sind folglich nicht Vorstellungen, sondern Gegenstände der Erkenntniß, als Widerspiel der sinnlichen Gegenstände, welche durch ihre Untreue (durch das continenter labi et fluere) ihre Unwahrheit dem Geiste verrathen, der sie durchschaut (als judex rerum). Dies stimmt mit Platon's vielfältigen Äußerungen über die Ideen (vgl. besonders rep. X.) auf das Genaueste überein, und wird genügen, zu beweisen, daß bei Platon sich wirklich schon der Begriff einer intellectuellen Anschauung findet.

In einem noch eminenteren Sinne kommt dieser Begriff der intellectuellen Anschauung jedoch in der neuplatonischen, namentlich der Plotinischen, Philosophie vor, welche bekanntlich bald nach der Ausbreitung des Christenthums entstand und aus dem Bedürfnisse hervorging, den Supernaturalismus des Christenthums von Seiten der heidnischen Philosophie eine ebenfalls höhere, übermenschliche Erkenntnißquelle entgegenzusetzen (wie dies unter Andern Tennemann in seiner Gesch. der Philos. 6. Bd. Einleit. ausführlich nachgewiesen hat). Der bedeutendste Anhänger dieser Philosophie, welche, weil sie sich an Platon's System anschloß, die neuplatonische, sowie von ihrem Geburtsort, die alexandrinische genannt wird, war, wie bekannt, Plotin, und das Hauptunterscheidende seiner Lehre ist eben, daß er zum Grundpfeiler seiner Philosophie eine unmittelbare, innere, oder intellectuelle Anschauung noch über der Vernunft oder dem Denken, als das höhere, eigentliche Erkenntnißvermögen annahm, welches sich über den wissenschaftlichen Gebrauch des bloßen Denkens erhebt und welches seine Erleuchtung von Oben, das heißt durch göttliche Inspiration, erhält [5]), welche dem echten Philosophen zu Theil wird. Von dem Biographen und Schüler Plotin's, Porphyrius, wird bekanntlich auch erzählt, daß Plotin ein höheres, geistiges Wesen, oder einen göttlichen Dämon zur beständigen Begleitung (als spiritus familiaris) hatte, auf welches er sein inneres Auge beständig richtete; ferner, daß Plotin in dem erhöheten Gemüthszustande oder der Ekstase, in welche er sich zu versetzen vermochte, zu dem wirklichen Anschauen des höchsten Gottes und zwar vier Mal in der Zeit, als Porphyrius mit ihm umging, gelangt sei. Die Theorie, welche Plotin über die Art und Weise zu dieser intellectuellen Anschauung zu gelangen, aufstellte, läßt sich in folgenden Sätzen aussprechen. Die individuellen Seelen haben ihre ursprüngliche und eigentliche Heimath in der intellectuellen Welt (Ennead. IV. l. 1. c. 1. IV, 3, 8. V, 1, 4). Von dort steigen sie — eine jede zu der ihr angewiesenen Zeit — unfreiwillig und einer innern Nöthigung folgend in die Körperwelt herab (VI, 1, 3, 13. III, 2, 4, 18), ohne jedoch die Ideenwelt gänzlich zu verlassen, sondern, wie ein Sonnenstrahl zugleich die Sonne und die Erde berührt, befinden sie sich sowol in der einen, wie in der andern (IV, 1, 1. IV, 3, 12. IV, 8. 2, 3, 8. IV, 9. 4, 8). Von uns selbst hängt es ab, in welcher der beiden Welten wir mit der Richtung unsers Bewußtseins vorzugsweise verweilen, und welchen Gegenständen wir unser Sinnen und Trachten widmen werden (III, 2, 17. III, 3, 4. III, 4, 5). Der uns verliehene Beruf besteht darin, auf dem Wege der Erhebung unseres Selbstes von dem untergeordneten Sein zu dem höchsten Princip die innigste Theilnahme an dem schlechthin Guten und hiermit die wahre Glückseligkeit zu erlangen (I, 1, 10. I, 2, 1. I, 4, 3. I, 7, 2. V, 1, 1. V, 3, 7). Nur ein Anfang dieser Erhebung zeigt sich in der Übung der bürgerlichen Tugenden, der vernünftigen Einsicht, Tapferkeit, Mäßigkeit und Gerechtigkeit (*πολιτικαὶ ἀρεταὶ — φρόνησις, ἀνδρία, σωφροσύνη, δικαιοσύνη*. I, 2, 1, 2). Der Mensch soll weiter gehen, er soll durch die Reinigungen oder reinigenden Tugenden, zu denen er mit Hilfe der Mathematik und insbesondere der Dialektik gelangt, sein besseres Selbst ganz von der Theilnahme an dem Körperlichen und an den sinnlichen Interessen befreien, und durchaus der intellectuellen Welt seine Betrachtung zuwenden (I, 2, 3—6. I, 3, 3, 4. 6. I, 6, 6). Ist nun bereits unsere Seele mit ihrer ganzen Kraft in die Ideenwelt emporgestiegen, und verweilt sie in diesem Aufenthalte des unmittelbar von dem Urquell ausströmenden Guten und Schönen, so gelangt sie von da aus zu dem letzten Ziele alles Wünschens und Strebens durch die unmittelbare Vereinigung mit Gott, in welcher sie ganz in das Anschauen (*τὸ θέαμα*) des ursprünglichen Einen sich versenkt und verliert, aus dem Zustande des Denkens heraustritt, und in einen unaussprechlichen Zustand des Außersichseins, der Entzückung, der Begeisterung, der Vereinfachung, des Einsseins (*ἔκστασις, ἐνθουσιασμὸς, ἁπλωσις, ἕνωσις, συνουσία* u. s. w.) mit dem über das Sein und Wesen Erhabenen versetzt wird (I, 6, 8. V, 3, 3, 13. 14. V, 8, 10, 11. VI, 7, 16, 34—37. VI, 9, 2, 4, 7—11) [6]). Zu bemerken ist noch, daß sich von dieser Plotin'schen intellectuellen Anschauung, oder dem „innern Licht, wodurch das Auge des Geistes erst sehend wird," schon Spuren bei dem Juden Philon und bei Plutarch finden [7]). Daß späterhin die christlichen Mystiker ebenfalls eine solche intellectuelle Anschauung oder „inneres Licht" zu besitzen behaupteten, ist bekannt, gehört aber nicht weiter hierher, sondern in die Geschichte der Mystik. Im Artikel **Intellectualismus** ist ferner schon gezeigt worden, wie die neuere Philosophie seit Descartes und Leibnitz Anfangs die Platonische Lehre von den angeborenen Ideen, und somit indirect eine intellectuelle Anschauung, annahm, welche aber dann von Locke und Hume widerlegt ward, dessen Skepticismus dann Kant's Kriticismus hervorrief. Kant selbst leugnete ebenfalls jede angeborene Idee und intellectuelle Anschauung,

4) Acad. quaest. I, 8. Seneca übersetzt das Wort *Idéa* durch exemplar 5) *Plotin.* Ennead. V, I, III. cap. 8

6) Vgl. Tennemann, Gesch. d. Philos. 6. Bd. S. 46 fg. Kirner, Handb. d. Gesch. d. Philos. I. S. 849 fg. F. Reinhold, Lehrb. d. Gesch. d. Philos. 1839. S. 261 fg. 267. 7) Vgl. Tennemann a. a. O. S. 46 u. 5. Bd. S. 239. 258.

indem er die erkennende oder theoretische Vernunft lediglich auf die Erfahrung der Sinneswelt beschränkte, ihr die Möglichkeit, die Dinge an sich, d. h. unabhängig von unserm Erkenntnißvermögen zu erkennen absprach, und nur in der handelnden oder praktischen Vernunft als Postulate des moralischen Glaubens die Ideen der Gottheit, Freiheit und Unsterblichkeit der Seele annahm. Kant nannte die Fähigkeit, anzuschauen, oder Anschauungen, d. h. unmittelbare Vorstellungen der Gegenstände dadurch, daß uns etwas afficirt oder Eindrücke in uns hervorbringt, zu bekommen, Sinnlichkeit schlechtweg, und setzte dieselbe dem Verstande entgegen, welcher blos denken, bloße Begriffe, aber keine Anschauungen hervorbringen kann; denn alle Anschauungen beruhen auf Affectionen, d. h. darauf, daß etwas Einfluß auf unsere Sinnlichkeit hat, wodurch Empfindung entsteht, die den Stoff zur Anschauung gibt. Auf solche Eindrücke gründen sich alle unsere Anschauungen, und da die Receptivität dieser Eindrücke, oder die Fähigkeit, sie anzunehmen, die Sinnlichkeit heißt, so sind auch alle unsere Anschauungen sinnlich (Kritik der reinen Vernunft 93) und müssen folglich etwas von der Beschaffenheit der Sinnlichkeit an sich haben; daher können die Gegenstände der Anschauung nicht für Dinge an sich gelten, sondern sind Erscheinungen (Krit. 323). Der Verstand, oder das Vermögen der Begriffe, ist ein nichtsinnliches Erkenntnißvermögen, das aber das sinnliche voraussetzt. Gesetzt, es gabe ein nichtsinnliches Erkenntnißvermögen, das kein sinnliches voraussetzt, folglich den Gegenstand seines Erkennens selbst hervorbrächte, so wäre das ein Verstand, welcher anschauete, und seine Anschauung wäre eine nichtsinnliche, rationale, intellectuelle, oder Verstandesanschauung, dergleichen wir Gott beilegen müssen. Aber von der Möglichkeit und Beschaffenheit eines solchen anschauenden Verstandes haben wir, weil der unserige an Sinn und Reflexion gebunden ist, nicht einmal eine Vorstellung. Wir wissen von ihm nur, was er nicht ist, nämlich ein Verstand, der nicht durch Begriffe, sondern durch Anschauung, oder unmittelbare Vorstellung erkennt, und folglich nicht so ist, wie der unserige. Aber ein solcher Verstand wird von uns nicht angeschauet, sein Begriff entsteht nur dadurch, daß die Beschaffenheit des unserigen verneint wird, folglich ist der Begriff desselben eigentlich leer, eine bloße Verneinung (nihil privativum). Noch viel weniger können wir natürlich unserm eigenen, sinnlich beschränkten Verstande (oder unserer Vernunft) eine intellectuelle Anschauung beilegen.

Es ist bekannt, daß gegen die blos negativen Resultate des Kant'schen Kriticismus besonders Friedrich Heinrich Jacobi mit großer polemischer Kraft auftrat, und unserer Vernunft ein unmittelbares Wahrnehmen oder Erkennen des Übersinnlichen vindicirte. Jacobi, „unser teutscher Platon" (wie ihn Reinhold der Ältere treffend nennt) [8]), von welchem einer der neuesten Geschichtschreiber der Philosophie mit Recht behauptet [9]), daß „noch heutzutage der größte Theil des gebildeten Publicums auf seiner Seite steht," Jacobi nahm eine intellectuelle Anschauung in dem Sinne an, daß er darunter das unmittelbare, durch sich selbst (nicht erst durch Begriffe und Beweise) begründete Erkennen Gottes und göttlicher Dinge verstand, worin das Unterscheidende der menschlichen Seele, die Vernunft, von der thierischen besteht. Die Hauptstelle hierüber findet sich in der Einleitung zu seinen sämmtlichen Werken. „Das Thier," sagt er daselbst [10]), „vernimmt nur Sinnliches; der mit Vernunft begabte Mensch auch Übersinnliches, und er nennt dasjenige, womit er das Übersinnliche vernimmt, seine Vernunft, wie er das, womit er sieht, sein Auge nennt. Das Organ der Vernehmung des Übersinnlichen fehlt dem Thiere, und wegen dieses Mangels ist der Begriff einer blos thierischen Vernunft ein unmöglicher Begriff. Der Mensch besitzt dieses Organ, und nur mit demselben und durch dasselbe allein ist er ein vernünftiges Wesen. So wie sich im menschlichen Bewußtsein die Wahrnehmungen des Sinnlichen von den Vernehmungen des Übersinnlichen mit Klarheit zu unterscheiden anfangen, so beginnt Philosophie. Wie jedes andere System von Erkenntnissen, so erhält auch die Philosophie ihre Form allein von dem Verstande, als dem Vermögen überhaupt der Begriffe. Ohne Begriffe ist kein Wiederbewußtsein, kein Bewußtsein von Erkenntnissen, folglich auch keine Unterscheidung und Vergleichung, Trennung und Verknüpfung, kein Wägen, Erwägen und Würdigen derselben, mit einem Worte, keine wirkliche Besitzergreifung von irgend einer Wahrheit möglich. Den Inhalt hingegen der Philosophie, den ihr eigenthümlichen, gibt allein die Vernunft, „das Vermögen nämlich einer von der Sinnlichkeit unabhangigen, ihr unerreichbaren Erkenntniß" [11]). Die Vernunft schafft keine Begriffe, erbaut keine Systeme, urtheilt auch nicht, sondern ist, gleich den äußeren Sinnen, blos offenbarend, positiv verkündend. Dies vor allem Andern ist festzuhalten. Wie es eine sinnliche Anschauung gibt, eine Anschauung durch den Sinn, so gibt es auch eine rationale Anschauung durch die Vernunft. Beide stehen als eigentliche Erkenntnißquellen einander gegenüber, und es läßt sich ebenso wenig die letztere aus der erstern, als die erstere aus der letztern ableiten. Ebenso stehen beide zu dem Verstande, und insofern auch zu der Demonstration, in gleichem Verhältnisse. Der sinnlichen Anschauung entgegen gilt keine Demonstration, indem alles Demonstriren nur ein Zurückführen des Begriffs auf die ihn bewährende (empirische oder reine) sinnliche Anschauung ist: diese ist in Beziehung auf Naturerkenntniß das Erste und Letzte, das unbedingt Geltende, das Absolute. Aus demselben Grunde gilt auch keine Demonstration wider die rationale oder Vernunftanschauung, die uns der Natur jenseitige Gegenstände zu erkennen gibt, d. h. ihrer Wirk-

8) Beiträge zur Philos. 1801. 2. Th. S. 28.

9) Chalybäus, Gesch. d. Philos. von Kant bis Hegel. 1837. S. 50. 10) Werke. 2. Bd. Einleit. S. 9. 56 fg. 11) Grundsätze der allgem. Logik von Schulze. §. 2. Anm. 12.

lichkeit und Wahrheit uns gewiß macht." Jacobi nannte diese rationale oder intellectuelle Anschauung (die man sich um so mehr gefallen lassen kann, als Jacobi darauf kein speculatives Wissen gründet, wozu uns nun einmal die Data versagt sind) in seinen frühern Schriften Glaube, und gab durch diesen unbestimmten und vieldeutigen Ausdruck zu vielen Misverständnissen Anlaß, die zum Theil noch gegenwärtig bei bloßen Schulphilosophen eine Geringschätzung der Jacobi'schen Lehre bewirkt haben, welche ganz vergessen, daß Jacobi, wie Fichte [12]) sich ausdrückt, als der „mit Kant gleichzeitige Reformator der Philosophie" angesehen werden muß, und daß ohne die von ihm ausgegangene kräftige Wiedererweckung des Spinoza schwerlich die Schelling'sche Philosophie entstanden wäre.

Was Fichte betrifft, so wurde durch ihn die intellectuelle Anschauung zum Hauptorgan der Philosophie erhoben. Um einzusehen, wie Fichte hierauf kam, muß man auf den ältern Reinhold zurückgehen, dessen sogenannte Elementarphilosophie, obgleich in ihrer Unhaltbarkeit allgemein und von Reinhold selbst anerkannt, doch in ihren Hauptgedanken der Fichte'schen Speculation zum Grunde lag und derselben die Richtung gab. Reinhold nahm die Resultate der Kant'schen Kritik als richtig und befriedigend ihrem Inhalt nach an, fand jedoch das Kant'sche System in formeller Hinsicht ungenügend, indem es nicht gemäß der Idee einer vollendeteren systematischen Einheit auf einem einzigen obersten Grundsatze beruhte, der, wenn er einmal aufgefaßt worden, für sich selbst einleuchtend und apodiktisch gewiß sein, und aus dem sich das ganze System auf synthetischem Wege entwickeln oder ableiten lassen mußte. Diesen obersten Vereinigungspunkt fand Reinhold in dem Begriff der Vorstellung überhaupt; er zeigte daraus, daß der verlangte Grundsatz eine Thatsache des Bewußtseins, die allgemeinste Thatsache des Bewußtseins und Vorstellens überhaupt sein müsse, und gelangte so zum Satz des Bewußtseins, von welchem aus er dann wieder in rückgängiger Bewegung in der Theorie des Vorstellungsvermögens die Elementarphilosophie selbst aufzustellen suchte, nach streng philosophischer Methode nothwendiger Erkenntnisse [13]). Fichte's Hauptbestreben war nun ebenfalls die Auffindung eines solchen obersten, allgenugsamen Grundsatzes des menschlichen Wissens; nur ging er auf dem von Reinhold bezeichneten Wege, Alles in der bloßen Vorstellung zu suchen, noch viel weiter, und gelangte so consequent zu seinem bekannten egoistischen Idealismus, als dessen subjective Grundlage oder Grundbedingung eben die intellectuelle Anschauung sich ergab. Als das einzig Reale und ursprünglich Erste, wovon in der Philosophie ausgegangen werden muß, ist nach Fichte nicht irgend ein Wesen, auch nicht einmal unser eigenes Wesen, unsere Seele, anzunehmen (da wir, nach Kant, von der geistigen Substanz unserer Seele ebenso wenig etwas wissen, als von der Substanz der Welt überhaupt), vielmehr ist dasjenige, was sich uns unmittelbar zu erkennen gibt, gar kein Sein, keine Substanz, sondern eine Thätigkeit; es ist das Vorstellen, innerliche Bilden, das Bewußtsein. Dieses Bewußtsein ist der Centralpunkt, in dem sich alle Vorstellungen vereinigen; es ist das Vermögen, die Kraft, welche sieht, oder eigentlich das Sehen selbst. Dieses Bewußtsein nun, die Intelligenz, oder das Ich, ist oder wird das, was es potentialiter ist, actualiter eben nur dadurch, daß es von sich weiß, daß es sich sich selbst vorstellt; also erschafft es sich gewissermaßen selbst, das Wissen macht sich zum Selbstbewußtsein, und dies ist diejenige erste Thatsache, die unmittelbar gewiß ist, wozu es keiner Ausmittelung durch Schlüsse, keiner Beweisführung bedarf. Dieses Selbstbewußtsein kommt dadurch zu Stande, daß das Ich sich selbst vorstellt; man kann also hierbei unterscheiden: erstens das Ich als vorstellendes Subject, von dem Ich als Object oder vorgestelltem Ich — das Vorstellende von seiner Vorstellung; zugleich aber sehen wir, daß beide ihrem Inhalte nach Eins und dasselbe sind. Das Ich ist hier Anschauung im activen und passiven Sinne zugleich, d. i. das Anschauen und auch das Angeschaute. Dieses Bewußtsein, diese geistige Thätigkeit ist das einzige, sich unmittelbar selbst in sich selbst Wahrnehmende, und Alles, was es wahrnimmt, ist schon in ihm als Vorgestelltes, ist nichts weiter als seine eigene Modification oder Bestimmung und Veränderung; das Bewußtsein, oder das Ich ist sich selbst sein Object und hat kein anderes unmittelbares Object, als sich selbst; es ist also Subject-Object oder Selbstobject. Noch aber ist dieses Selbstbewußtsein ganz leer, d. h. das Ich weiß nun wol von sich, daß es ein Anschauen ist, mehr aber weiß es von sich noch nicht; es stellt sich selbst nur grade als ein Sehen vor, dabei aber noch nichts, was es sähe, sondern nur eben die Thätigkeit, das leere Schauen selbst. Der erste Grundsatz der (Fichte'schen) Wissenschaftslehre also ist dieser: Es findet ein Bewußtsein seiner selbst statt, oder: das Ich stellt sich selbst vor — das Subject Ich hält sich sein eigenes Bild als Object vor, macht sich selbst zum Object seines geistigen Schauens, oder, wie Fichte es ausdrückt: Das Ich setzt sich selbst. Dies ist die Urthat alles Wissens. Die zweite mit der ersten unmittelbar verbundene und unabtrennliche Handlung des Bewußtseins ist die, daß das Bewußtsein sein Selbst jedwedem Andern entgegengesetzt, sich als eine bestimmte Vorstellung von allem Andern, was nicht diese Vorstellung ist, unterscheidet, ja daß es erst durch diesen Gegensatz sich vollkommen inne wird. Das Ich setzt ein Nichtich, von dem es jedoch nur soviel weiß, oder wobei es noch nichts weiter denkt, als, daß dieses Nichtich der einfache Gegensatz vom Ich, es also nicht selbst ist. Das einzig unmittelbar Reale also ist die reale Kraft des Ichs als Handelndes, Thatiges, oder vielmehr das Ich ist ebendiese wirksame Thatigkeit, dieses Leben; es ist ein Erschaffen aus sich heraus aller Thätigkeiten, sowol des

12) Sonnenklarer Bericht u. s. w. S. 13. Vgl. Fries, Neue Kritik der Vernunft. I. S. 252. (2. Ausg.) 13) Vgl. Fries, Polem. Schriften. I. 267. Ernst Reinhold, Lehrb. d. Gesch. d. Philos. S. 513.

sogenannten Willens, als der Vorstellungsacte; was diese Kraft wirkt, das weiß sie auch, oder kann es wenigstens zum Bewußtsein bringen, und was sie weiß, das hat sie auch selbst gewirkt; denn was wir nicht selbst wirken, davon kann es auch kein Bewußtsein geben. Es ist eine und dieselbe Kraft, die aber eben in diesem Bewußtsein bald von Seiten ihrer bloßen Thätigkeit, als Wirken, bald von Seiten ihrer Reflexion auf sich selbst, oder als Wissen aufgefaßt, mithin bald als reelle Kraft, die als solche wirkt, ohne es zu wissen, und bald als Wissen allein vorgestellt wird. Diese Trennung des an sich durchaus Einen, Ununterschiedenen, in Subject und Object macht eben das Bewußtwerden aus; Wissen und Sein sind also im Grunde gar nicht getrennt, sondern werden es erst im Bewußtsein; das, was getrennt wird, die an sich ungetrennte Urkraft, ist das Absolute — mit andern Worten: Die menschliche Thätigkeit selbst ist das Absolute, ist das in jedem ihrer Acte sich selbst spiegelnde Wirken [14]).

Schelling, bekanntlich Anfangs entschiedenster Fichtianer, nahm in seiner ersten, den Fichte'schen Idealismus in seiner frischesten Erscheinung darstellenden Schrift „Vom Ich als Princip der Philosophie, oder über das Unbedingte im menschlichen Wissen" (1795) das Wort intellectuelle Anschauung ganz in demselben Sinne, wie Jacobi das Wort Glaube oder Vernunftanschauung [15]). In den im darauf folgenden Jahre erschienenen „Abhandlungen zur Erläuterung des Idealismus der Wissenschaftslehre," finden sich dann sehr ausführliche Untersuchungen über das Wesen der Anschauung überhaupt, und namentlich wird der Satz ausgesprochen, daß Niemand leugnen werde, alle Zuverlässigkeit unsers Wissens beruhe auf der Unmittelbarkeit der Anschauung [16]). Dann wird gezeigt, daß auf die Frage, woher das Unmittelbare, ebendeswegen unüberwindlich Feste in unsere Erkenntniß komme, nur zwei Hauptantworten möglich sind, nämlich daß man entweder mehre Anschauungen lediglich für passiv hält, indem die Vorstellung nichts Anderes ist, als das Product einer äußern Einwirkung — welche Ansicht des sogenannten Realismus dann widerlegt wird — oder indem man unsere Anschauung als eine absolut thätige darstellt, d. h. nach dem System des Idealismus, wie dies bereits angedeutet ist. In derselben Abhandlung wird dann weiter behauptet, es sei ein verkehrtes Unternehmen, die theoretische Philosophie durch sich selbst begründen zu wollen, oder das System unsers Wissens aus dem Wissen selbst zu erklären; vielmehr setze dasselbe ein Princip voraus, das höher ist, als unser Wissen und Erkennen. Dieses aber sei das Vermögen der transcendentalen Freiheit oder des Wollens in uns. „Dieser absoluten Freiheit werden wir nun nicht anders, als durch die That uns bewußt. Sie weiter abzuleiten, ist unmöglich. Die Quelle des Selbstbewußtseins ist das Wollen. Im absoluten Wollen aber wird der Geist seiner selbst unmittelbar inne, oder er hat eine intellectuale Anschauung seiner selbst. Anschauung heißt diese Erkenntniß, weil sie unvermittelt, intellectual, weil sie eine Thätigkeit zum Object hat, die weit über alles Empirische hinausgeht, und durch Begriffe niemals erreicht wird. Was in Begriffen dargestellt wird, ruht. Begriffe gibt es also nur von Objecten, und dem, was begrenzt ist, und sinnlich angeschaut wird. Der Begriff der Bewegung ist nicht die Bewegung selbst, und ohne Anschauung wüßten wir nicht, was Bewegung ist. Freiheit wird aber nur von Freiheit erkannt, Thätigkeit nur von Thätigkeit aufgefaßt. Gäbe es in uns kein intellectuales Anschauen, so wären wir auf immer in unsern objectiven Vorstellungen befangen, es gäbe auch

14) „Das Anschauen, Bemerken und Gewahrwerden ist und bleibt actives Sehen, Hinsehen des gesehenen Gegenstandes, ein Selbsthinsetzen des Gegenstandes, als eines Seienden; die subjective Thätigkeit des Ichs ist es, welche, uns selbst unbemerkt, das Sein, den Schein der Gegenständlichkeit hervorbringt. Dies werden wir gewahr, indem wir selbst während des Anschauens auf unser Schauen reflectiren, denn wir sehen, daß der vermeintliche Gegenstand nur ein formirtes Schauen, eine im Act des Schauens festgehaltene subjective Thätigkeit ist. Das, was uns als Sein, Gegenständlichkeit galt, wird hierdurch erkannt als nur subjectives Bildsein, als der gleichsam zu einem Bilde formirte, und in ihm befangene Zustand des Bewußtseins. Alles festgesetzte Sein wird daher wieder aufgelöst und das Absolute bleibt hier nur noch eben die Thätigkeit des Bilderentwerfens, das Sehen selbst; mit andern Worten: alles Einzelne, jeder Gegenstand, den es schaut, löst sich von der Reflexion wieder auf, sodaß es doch eigentlich nur sein Schauen schaut. Jeder sinnliche Gegenstand als solcher, alles einzelne Sein und einzelne Substanzen, die der Verstand als solche setzt, verschwinden. Es bleibt als Realgrund und Absolutes, als das Princip all dieses objectiven Scheines nur übrig das thätige Hinschauen, Hinsehen der Bilder nach inwohnenden Gesetzen dieses Sehens; dieses Sehen und diese Gesetze sind das allein Wahre und Wirkliche, sie sind die Factoren aller Erscheinungen, die hingeschauten Objecte sind nur die Erscheinungen oder Effecte der innern Natur des Sehens oder der Kategorien, wie man sie nennen kann." Vgl. Chalybäus, Histor. Entwickelung der specul. Philos. von Kant bis Hegel. S. 126 fg. 134. 148 fg. 15) Philosoph. Schriften. I. S. 77. „Ich wünschte mir Platon's Sprache oder die seines Geistesverwandten, Jacobi's, um das absolute, unwandelbare Sein von jeder bedingten, wandelbaren Existenz unterscheiden zu können. Aber ich sehe, daß diese Männer selbst, wenn sie vom Unwandelbaren, Übersinnlichen sprechen wollten, mit ihrer Sprache kämpften — und ich denke, daß jenes Absolute in uns durch kein bloßes Wort einer menschlichen Sprache gefesselt wird, und daß nur selbst errungenes Anschauen des Intellectualen in uns dem Stückwerk unserer Sprache zu Hilfe kommt. — Selbsterrungenes Anschauen. Denn das Unbedingte in uns ist getrübt durch das Bedingte, das Unwandelbare durch das Wandelbare, und — wie, wenn Du hoffst, daß das Bedingte Dir selbst wieder das Unbedingte, die Form der Wandelbarkeit und des Wechsels die Urform Deines Seins, die Form der Ewigkeit und der Unwandelbarkeit, darstellen werde? Weil Du mit Deiner Erkenntniß an Objecte gebunden bist, weil Deine intellectuale Anschauung getrübt, und Dein Dasein selbst für Dich in der Zeit bestimmt ist, wird selbst das, wodurch Du allein zum Dasein gekommen bist, in dem Du lebst und webst, denkst und erkennst, am Ende Deines Wissens nur ein Object des Glaubens für Dich — gleichsam ein von Dir selbst verschiedenes Etwas, das Du ins Unendliche fort in Dir selbst als endlichem Wesen darzustellen strebst, und doch niemals als wirklich in Dir findest — der Anfang und das Ende Deines Wissens dasselbe — dort Anschauung, hier Glaube!"

16) Philos. Schr. I. S. 236.

kein transcendentales Denken, keine transcendentale Einbildungskraft, keine Philosophie, weder theoretische, noch praktische. Nur jenes stete Anschauen unserer selbst in unserer reinen Thätigkeit ist es, was erst die objective Einheit der Apperception und das Correlatum aller Apperception, das Ich denke, möglich macht. Es ist wahr, daß der Satz: ich denke, lediglich empirisch ist, aber das Ich in diesem Satze ist eine rein intellectuale Vorstellung, weil sie allem empirischen Denken nothwendig vorangeht."

Während Schelling hier noch ganz als Fichtianer sich ausdrückt, und ihm die intellectuelle Anschauung nur als eine Selbstbeschauung des Geistes in seinem Intelligiren erscheint, so kam er bekanntlich später zu der Ansicht, daß der subjective Idealismus einseitig, und durch eine realistische Naturphilosophie zu ergänzen sei, welche Gegensätze in der eigentlichen Philosophie vermittelt werden sollten. Dies ist ihm die Erkenntniß und Wissenschaft des Absoluten oder des Göttlichen, als des einzig wahren und wirklichen Seins, und zwar eine durchaus klare und angemessene Erkenntniß und Wissenschaft desselben, da es von dem Göttlichen entweder keine, oder nur eine solche geben kann [17]). Dieses absolute Sein, in welchem alle Gegensätze sich vereinigen, und welches Schelling die Identität der Einheit und des Gegensatzes oder die Identität des Realen und Idealen, die absolute Differenz des Realen und Idealen, auch die Identität der Identität und Nichtidentität nennt, wird nicht von dem Verstande im reflectirenden Denken, sondern nur durch die Vernunft in der ihr eigenthümlichen, unmittelbaren intellectuellen Anschauung erfaßt, aus welcher letztern daher alles wahrhaft speculative Erkennen ausgeht und welche das eigenthümliche Organ oder die Grundbedingung alles Philosophirens ist [18]). Auch von dieser Grundansicht finden sich übrigens schon in den philosophischen Briefen über Dogmatismus und Kriticismus (die ebenfalls bereits im J. 1795 geschrieben wurden) sehr bestimmte Andeutungen, und zwar in dem achten Briefe, in welchem von dem System des Spinoza gesprochen wird. „Ihm (dem Spinoza) ist intellectuale Anschauung des Absoluten das höchste, die letzte Stufe der Erkenntniß, zu der ein endliches Wesen sich erheben kann, das eigentliche Leben des Geistes [19]). Woher anders konnte er die Idee derselben geschöpft haben, als aus seiner Selbstanschauung; man darf nur ihn selbst lesen, um sich ganz davon zu überzeugen. Uns Allen nämlich wohnt ein geheimes, wunderbares Vermögen bei, uns aus dem Wechsel der Zeit in unser innerstes, von Allem, was von außenher hinzukam, entkleidetes Selbst zurückzuziehen, und da unter der Form der Unwandelbarkeit das Ewige in uns anzuschauen. Diese Anschauung ist die innerste, eigenste Erfahrung, von welcher allein Alles abhängt, was wir von einer übersinnlichen Welt wissen und glauben. Diese Anschauung zuerst überzeugt uns, daß irgend etwas im eigentlichen Sinne ist, während alles Übrige nur erscheint, worauf wir jenes Wort übertragen. Sie unterscheidet sich von jeder sinnlichen Anschauung dadurch, daß sie nur durch Freiheit hervorgebracht und jedem Andern fremd und unbekannt ist, dessen Freiheit, von der eindringenden Macht des Objectes überwältigt, kaum zur Hervorbringung des Bewußtseins hinreicht. Diese intellectuale Anschauung tritt dann ein, wo wir für uns selbst aufhören, Object zu sein, wo, in sich selbst zurückgezogen, das anschauende Selbst mit dem angeschauten identisch ist. In diesem Moment der Anschauung schwindet für uns Zeit und Dauer dahin: nicht wir sind in der Zeit, sondern die Zeit — oder vielmehr nicht sie, sondern die reine, absolute Ewigkeit ist in uns. Nicht wir sind in der Anschauung der objectiven Welt, sondern sie ist in unserer Anschauung verloren. Diese Anschauung seiner selbst hatte Spinoza objectivisirt. Indem er das Intellectuale in sich anschaute, war das Absolute für ihn kein Object mehr. Dies war Erfahrung, die zweierlei Auslegungen zuließ: Entweder er war mit dem Absoluten, oder das Absolute war mit ihm identisch geworden. Im letzteren Falle war die intellectuelle Anschauung, Anschauung seiner selbst — im ersteren, Anschauung eines absoluten Objects. Spinoza zog das letzte vor. Er glaubte sich selbst mit dem absoluten Object identisch und in seiner Unendlichkeit verloren" [20]). Es ist diese Stelle auch um deswillen besonders merkwürdig, weil Schelling gleich vor und nach jenen Worten selbst anerkennt [21]), daß man „bei dieser Versenkung in das Absolute, der Vermengung mit demselben, dicht an den Grenzen der heiligsten Gedanken und den Ausgeburten des menschlichen Wahnwitzes steht," sowie „vom Princip aller (philosophischen oder systematischen) Schwärmerei, welche durch nichts anderes entsteht, als durch die objectivisirte intellectuelle Anschauung, dadurch, daß man die Anschauung seiner Selbst für die Anschauung eines Objects außer sich, die Anschauung der innern intellectualen Welt für die Anschauung einer übersinnlichen Welt außer sich hält."

Dies Alles scheint jedoch Schelling späterhin ganz vergessen zu haben, indem er sich abmühte, der Reflexion oder dem Verstande ein unmittelbares Bewußtsein der Erkenntniß der Einheit und Nothwendigkeit als intellectuelle Anschauung entgegenzusetzen, sodaß unter dieser intellectuellen Anschauung ein Bewußtsein vom Ganzen der unmittelbaren Erkenntniß zur Vernunft ohne

17) Vgl. Schelling's Schriften von der Weltseele. S. L. (3. Ausg.), Bruno S. 208 fg. 18) Vgl. Darlegung des wahren Verhältnisses der Naturphilosophie zu der verbesserten Fichte'schen Lehre. S. 13 16. Bruno oder über d. göttl. u. natürl. Princip der Dinge. S. 147—152. Vorles. über die Methode des akadem. Stud. 4. Vorles. Neue Zeitschr. für speculat. Phys. 1. Bd. 1. St. S. 11—15 u. 35. „Es ist der Anfang und erste Schritt zur Philosophie, die Indifferenz des Idealen und Realen im absoluten Erkennen intellectuell anzuschauen, und jede absolute Erkenntniß ist Anschauung." 19) „Alle adäquaten, d. h. unmittelbaren, Erkenntnisse sind nach Spinoza Anschauungen göttlicher Attribute, und der Hauptsatz, auf dem seine Ethik insofern sie diese ist beruht, ist der Satz: Mens humana habet adaequatam cognitionem aeternae et infinitae essentiae Dei." Eth. l. II. Prop. 47.

20) Philos. Schr. I, 164. 21) S. 163 d.

Beihilfe sowol der Sinne, als des Verstandes verstanden wird. Schelling hat nun eine dreifache Auflösung dieses Problems versucht. Die erste ist (wie bei Fichte) die idealistische intellectuelle Anschauung des subjectiven Subject-Objects, Ich-Ich, rein vorzustellen. Die Auflösung ist folgende: Man nehme irgend einen einzelnen Zustand seines empirischen Bewußtseins, lasse aus diesem alle Mannichfaltigkeit der vorgestellten Objecte fallen, und reflectire einzig auf das darin enthaltene Selbstbewußtsein. Dieses Selbstbewußtsein wird sich als das Bewußtsein des Ich zeigen, welches auf eine bestimmte einzelne Weise thätig ist. Man lasse auch diese Thätigkeit fallen, und reflectire nur auf das in allem Selbstbewußtsein gleiche: Ich bin. In diesem Ich bin wird man das Sein desjenigen vorstellen, was sich selbst Object wird, Object und Subject zugleich ist; es wird das Bewußtsein bedeuten, in welchem Object und Subject identisch, Object-Subject ist. Man lasse endlich in diesem Bewußtsein, Ich bin, die Individualität des Denkenden fallen, und reflectire nur auf die Identität des Subjectes und Objectes in demselben, so wird man sich des reinen Ich, des Ich-Ich, unmittelbar bewußt sein. Dagegen hat Fries, dem wir hier vorzugsweise folgen, am ausführlichsten diesen Haupttirrthum der Schelling'schen Philosophie nachgewiesen, und richtig bemerkt, daß man durch diese Auflösung der Aufgabe zu keiner reinen intellectuellen Anschauung kommt, und sich nicht von der Reflexion befreit (vgl. dessen Schrift: Reinhold, Fichte und Schelling, 2. Aufl. in den polem. Schriften I. 283. Neue Krit. der Vernunft, 2. Aufl. I. 243). „Es wird dadurch freilich ein Subject-Object, aber nicht eigentlich Object-Subject vorgestellt, denn in der ersten angegebenen Abstraction wird das Object als Ich und Nicht-Ich getrennt vorgestellt, und man läßt in derselben nicht etwa die Differenz des Ich und Nicht-Ich, sondern nur das Nicht-Ich fallen. Das zurückgehaltene Ich ist also nur Theil einer nicht aufgehobenen Entgegensetzung, das Object wird nur zum Theil dem Subject gleichgesetzt, und die Vorstellung des Ich bleibt noch durch die Reflexion bedingt. Unter dieser Beschränkung entsteht dann aus der letzten Abstraction von der Individualität des Denkenden nichts Anderes, als der allgemeine Begriff eines Ich überhaupt, nichts Anderes, als der Allgemeinbegriff der Vernunft, welcher ein bloßes Eigenthum der Reflexion ist. Die Anschauung im Selbstbewußtsein fällt hier schon durch die Abstraction von meiner einzelnen Thätigkeit weg, und es bleibt nur ein unbestimmtes Gefühl in dem leeren Bewußtsein, Ich bin, übrig, wiefern dies von jeder einzelnen Anschauung meiner Thätigkeit losgetrennt wird. Endlich aber dadurch, daß ich in diesem: Ich bin, auch noch von meiner Individualität absehe, erhalte ich blos einen problematischen Begriff für die Reflexion, ohne allen Gegenstand der Anschauung."

Die zweite Aufgabe ist bei Schelling, die naturphilosophische intellectuelle Anschauung des objectiven Subject-Objectes, Natur gleich Subject, rein vorzustellen. Die Auflösung ist folgende: „Die Vorstellung der Natur als eines Subjectes ist für sich gar keine intellectuelle Anschauung, sondern ein bloßes Werk der Reflexion, indem ich für die Reflexion nur in der Natur die Thätigkeit als das Ursprüngliche bestimme. Durch diese Aufgabe soll nur die Einseitigkeit der vorigen aufgehoben, der ihr entgegengesetzte Pol dargestellt werden. Dieses geschieht durch die Aufhebung aller Differenz im Objecte für die intellectuelle Anschauung auf folgende Weise. Man lasse in dem Bewußtsein des Daseins der Dinge alle Differenz der mannichfaltigen Objecte fallen, so wird das bloße Bewußtsein: Etwas ist, zurückbleiben. Ist die Abstraction aber vollständig, so kann nichts außer diesem Etwas sein, es wird also damit vorgestellt: Alles ist. Indem aber hier das Sein von Allem unter demselben Gesetze, daß Alles ist, begriffen wird, so wird dadurch auch das Sein in Allem als das gleiche Sein bestimmt. Also: Alles ist dem Sein nach identisch, Alles ist Eins." Wenn hier die absolute Identität der Natur als des Objectiven und zugleich die Subjectivität derselben vorgestellt wird, so wird der Gegensatz des Subjectes und Objectes hierin durchaus nicht aufgehoben, denn man betrachtet hier die Natur nur als das Objective, welches vorgestellt wird, ohne auf das Vorstellende Rücksicht zu nehmen. Die Subjectivität der Natur bedeutet hier also nur ihre absolute Einheit. Aber selbst die Vorstellung: Alles ist dem Sein nach identisch, Alles ist Eins, wird hier nur für die Reflexion erhalten und nicht für eine absolute Anschauung. Wenn ich sage: Alles ist Eins, oder wenn ich überhaupt nur etwas schlechthin setze, einen Satz (z. B. den Satz A ist A) schlechthin aussprechen kann, so behaupte ich damit allerdings das gleiche Sein in Allem; aber dieses Sein ist nur als ein Begriff für die Reflexion bestimmt, und nicht schlechthin für die Anschauung. Der Unterschied der analytischen und synthetischen Einheit wird dadurch nicht aufgehoben; es werden nicht beide zur absoluten Einheit vereinigt. Alles ist Eins, bedeutet also nur entweder, Alles ist Einerlei, identisch, welches blos eine Vergleichung von Allem mit Jedem für die Reflexion möglich macht, oder Alles ist in Einem (dem Universum), welches wieder die Reflexion nicht aufhebt, indem hier das Mannichfaltige stehen bleibt, und die Differenz nicht vernichtet wird. Einheit und Mannichfaltigkeit stehen sich nicht entgegen wie Position und Negation, oder wie A und Nicht-A, sondern es gibt eine synthetische Einheit, als Einheit des Mannichfaltigen, welche Verbindung heißt. Wenn also an sich die Negation der Mannichfaltigkeit gefodert wird, so wird damit nicht die Einheit (der Einheit mit dem Gegensatze) gesetzt, sondern vielmehr die Negation des Gegensatzes und der Einheit. Negation ist aber nur eine Form der Reflexion" [22]).

Die dritte Aufgabe ist, die intellectuelle Anschauung der totalen Indifferenz des Subjectiven und Objectiven, die intellectuelle Anschauung der absoluten Identität rein vorzustellen. Es soll die Indifferenz desjenigen vorgestellt werden, was durch die beiden vorhergehenden Aufgaben vorgestellt wurde. Durch die zweite Aufgabe wurde die Identität alles Seins vorgestellt, mit dieser ist nun

22) Fries a. a. O. S. 284.

zugleich auch nothwendig Identität des Wissens gesetzt. Einheit in allem Sein und Einheit der Wahrheit in allem Wissen sind hier nothwendig beisammen, aber die Differenz des Wissens und Seins ist stehen geblieben. In der ersten Aufgabe wurde Identität des Subjectes mit dem Objecte, Identität des Wissenden und Gewußten, Identität des Wissens und Seins vorgestellt, aber unter der Voraussetzung einer Trennung des Wissenden und Nicht-Wissenden im Objecte. Hier soll also eine gänzliche Identität zwischen Subject und Object vorgestellt werden, wodurch allgemein Subject-Object und Object-Subject wird; zu der absoluten Identität des Wissenden für sich und zu der absoluten Identität des Seienden für sich soll absolute Identität des Wissenden mit dem Seienden hinzukommen, als absolute Vernunft oder als Identität der Identität. Hierdurch entsteht die reine Vorstellung des Absoluten als reiner absoluter Identität in der totalen Indifferenz des Subjectiven und Objectiven. — Allein auch diese Auflösung ist in Rücksicht der intellectuellen Anschauung zunächst darin willkürlich, daß sie von den Bedingungen der zwei ersten Aufgaben ausgeht, daß sie grade den Unterschied des Subjects und Objects beim Erkennen zum Grunde legt, da doch in Rücksicht des Absoluten das Erkennen so gut wie jedes andere accidentelle Sein (z. B. das in Bewegung sein) nur etwas Zufalliges ist, während doch die reine intellectuelle Anschauung die unmittelbare Erkenntniß des Absoluten, als einer reinen, nothwendigen Einheit sein muß. Sodann kann es auch durchaus nicht vollkommen gelingen, bis zur totalen Indifferenz des Subjectiven und Objectiven hindurchzudringen, indem in der Foderung einer Anschauung des Absoluten schon dieser Gegensatz beibehalten wird; denn zu jeder Anschauung gehört doch wieder Subject und Object. Überhaupt kann eine Anschauung des Absoluten gar nicht möglich sein, da Angeschautwerden und überhaupt positiv Erkanntwerden schon eine besondere Eigenschaft ist, die dem Absoluten nicht zukommen kann. (Vgl. Fries a. a. O. I. 288 und des jüngern Fichte Beiträge zur Charakteristik der neuern Philos. 1829. S. 321.)

Um schließlich auf eine mehr populäre, oder gemeinverständlichere Weise das Wesen, sowie zugleich die Unmöglichkeit einer solchen intellectuellen Anschauung darzuthun, wollen wir der Kürze wegen in diesen beiden Beziehungen die Worte von Chalybäus und G. F. Schulze anführen. Ersterer sagt in seiner mehrfach citirten „Historischen Entwickelung der spec. Philos. von Kant bis Hegel" (S. 179) von dieser Fichte-Schelling'schen intellectuellen Anschauung, als dem neuentdeckten angeblich einzigen Organ zur Auflösung der höchsten philosophischen Probleme Folgendes: „Diese intellectuelle Anschauung beruht auf einer gewissen Selbstbeobachtung und Aufmerksamkeit auf unsere eigene intellectuelle Thätigkeit beim lebendigen Schaffen der Gedankenobjecte und während dieses intellectuellen Vorganges selbst; oder sie beruht auf derjenigen Thätigkeit des innern Sinnes, vermöge welcher eine bestimmte Anschauung zugleich producirt, und zugleich auf die Art und Weise dieses Producirens geschaut wird. Wir belauschen dadurch gleichsam die producirende Natur in uns und überraschen dieselbe so zu sagen in ihrer geheimsten Werkstätte. Speculation im engsten Sinne wird also dieses schaffende Construiren oder experimentirende Schaffen in Gedanken selbst sein, woran der menschliche Geist zunächst seine eigenen Gesetze abnimmt; da er sich aber im Mittelpunkte des allgemeinen Naturbewußtseins befindet, oder eben das Bewußtsein selbst ist, zu welchem die allgemeine Naturthätigkeit kommt, so erkennt er zugleich mit seinem Wesen auch alles Wesen und Gesetz des allgemeinen Natur- oder Weltgeistes überhaupt; denn alles Reale ist Leben durch und durch, alles Leben ist Anschauen, und die intellectuelle Anschauung erkennt in der Anschauung, also unmittelbar in sich selbst, das Wirkliche." G. F. Schulze (Aenesidemus) hat in der 3. Ausgabe seiner „Psych. Anthropologie" (1826) in einem eigenen Anhang über die Schauung des Absoluten u. s. w. (S. 605 fg.) sich ausgesprochen, wie folgt: „Was das Schauen oder innere Wahrnehmen des Absoluten betrifft, so versichern die Anhänger zweier philosophischen Schulen, nämlich der Plotinischen und der neuen pantheistisch-naturphilosophischen (oder Schelling'schen), daß sie im Besitze der Fähigkeit dazu seien, und der Philosophie dadurch erst eine feste Begründung gegeben haben. Nach dem Plotin muß der Mensch, um das Eine, welches das Princip oder die Erzeugungskraft aller Dinge ist, zu schauen und innerlich wahrzunehmen, das Bewußtsein der sinnlichen Dinge, welche das Unterste und Unvollkommenste in der Wirklichkeit ausmachen, gänzlich vertilgen, sich in den Mittelpunkt alles Bewußtseins zurückziehen, dabei aber von aller Vielheit in demselben absehen, und dem Bewußtsein nach eine reine Einheit werden; denn alsdann wird er Beschauer des Einen, das der Grund aller Dinge ist. Nach Schelling laßt sich aber dieser Grund oder das Absolute, welches aus einer Identität des Denkens und Seins, des Idealen und Realen bestehen soll, wenn man sich dazu anstrengt, vermittels der Vernunft, wie es an sich ist, und sich nach und nach zu einer Welt entfaltet, innerlich beschauen. Werden die Bedingungen erwogen, unter welchen allererst ein Erkennen im Menschen, von welcher Art es auch sein möge, stattfindet, so leuchtet sogleich ein, daß das Plotinische und Schelling'sche Schauen des Absoluten eine Unmöglichkeit sei. Denn dieses Schauen muß doch wol ein Erkennen des Absoluten ausmachen, indem es sonst kein Schauen oder Wahrnehmen wäre. Alles Erkennen von Etwas erfodert aber ein Bewußtsein des von dem Etwas verschiedenen Ich, welches Bewußtsein jedoch schwach sein kann. Kein Mensch vermag also es dahin zu bringen, daß er eine Schauung des Absoluten ohne alles Bewußtsein seines von dem Absoluten noch unterschiedenen Ich werde, und also zur innern Wahrnehmung desselben gelange, womit sein Ich selbst auch eins sein soll. Wollte aber Jemand vorgeben, er habe es im Schauen des Absoluten so weit gebracht, daß während desselben jede Spur eines Bewußtseins des von dem Absoluten noch verschiedenen Ich vertilgt war, und lauter Einheit oder lauter Identität

des Idealen und Realen geschaut wurde, so ist es ihm nach der Einrichtung der menschlichen Natur unmöglich, nachdem dieser Zustand vorüber ist, von demselben etwas zu wissen. Denn alle Erinnerung geht nur auf dasjenige, was früher im Umfange des Bewußtseins eines Menschen vorgekommen ist. Daß also Denker, von so seltenem Tiefsinne und so reich an mannichfaltigen Kenntnissen, wie Plotin und Schelling, meinten, das Ureine oder Absolute geschaut zu haben, dies kann nur daher rühren, daß, nachdem sie sich mit der Aufsuchung des einzigen und obersten Princips aller Dinge eifrig beschäftigt hatten, die Idee von diesem Princip vermittels ihrer Einbildungskraft eine Lebhaftigkeit erhielt, wegen welcher es ihnen vorkam, das Object der Idee sei auch in ihrem Innern gegenwärtig gewesen und von ihnen beschaut worden." Über die Begriffsverwirrung und andere üble Folgen, welche durch diese angebliche intellectuelle Anschauung des Absoluten und der Identität aller Gegensätze in der neuesten teutschen Philosophie veranlaßt worden sind, verdient auch der 11. Abschnitt in F. W. Tittmann's Blicken auf die Bildung unserer Zeit, 1835, S. 114 fg. nachgelesen zu werden. (*K. H. Scheidler.*)

Intellectus. s. Verstand.

INTELLIGENZ (aus dem Lat. intelligentia) bezeichnet im Allgemeinen soviel wie Einsicht, Verständniß, Kunde oder Kenntniß (z. B. Intelligenzblätter), sodann besonders die Einsicht durch vorzüglichere Ausbildung des Erkenntnißvermögens, sowie dieses letztere selbst (z. B. wenn man von einem Menschen sagt, seine Intelligenz sei bedeutend, d. h. vorzugsweise ausgebildet). Im engern Sinne und namentlich im Sprachgebrauche der kritischen Philosophie bezeichnet Intelligenz das vernünftige Wesen oder die Vernunft, den Geist überhaupt, sofern er der Sinnenwelt oder Natur entgegengesetzt, oder als von ihr unabhängig gedacht wird. Demgemäß redet die Philosophie von einem Reiche der Intelligenzen, oder einer moralischen Welt, einer idealen Ordnung der Dinge, einem Reiche von Vernunftwesen, d. h. solchen, welche sich zu ihrem Handeln nicht durch sinnliche Ursachen oder Eindrücke (Lust oder Unlust) genöthigt, und somit sich einer höhern übersinnlichen Ordnung der Dinge angehörig fühlen. So nennt man Gott als den Welturheber und Regierer die höchste Intelligenz, wobei zugleich an die vollendete Einsicht, das absolute Erkennen oder Wissen gedacht wird, welches diesem Urgrunde alles Daseins und Denkens beigelegt werden muß. Auch der Mensch betrachtet sich als Intelligenz, wenn er sich's bewußt ist, daß er, unabhängig von sinnlichen Eindrücken, seine Vernunft zum Handeln gebrauchen kann. Er setzt sich dadurch in eine andere Ordnung der Dinge, als die der Sinnenwelt ist, und in ein Verhältniß zu Gründen, die seinen Willen bestimmen, das von ganz anderer Art ist, als das, wenn er durch sinnliche Eindrücke (Lust oder Unlust) bestimmt wird. Er denkt sich als Intelligenz, d. i. als Wesen, welches einen Willen hat, der sich, unabhängig von aller Sinnenlust, sogar gegen dieselbe bestimmen kann, und daher eine Causalität hat, die in der ganzen übrigen Natur nicht vorkommt, nämlich einen freien Willen; da hingegen alle sinnliche Ursache wieder von einer andern Ursache abhängt. Hierauf bezieht sich Kant's Definition der Intelligenz als „ein Wesen, das der Handlungen nach der Vorstellung von Gesetzen fähig ist." Wenn nämlich ein Wesen im Vernunftgebrauche von sinnlichen Eindrücken unabhängig sein und dieser Vernunftgebrauch auf Handlungen gehen soll, so kann es nicht durch sinnliche Gegenstände zu seinen Handlungsregeln oder Maximen bestimmt werden. Folglich bleibt nichts übrig, da die Materie des Begehrungsvermögens (der Gegenstand) es nicht zu seinen Handlungen bestimmt, als die Form, die seine Handlungsregel hat, d. h. daß es darum eine Handlung thut, weil es sich die Regel, durch die es sich diese Handlung vorschreibt, als allgemein und nothwendig für jedes vernünftige Wesen denken kann, und nur nach solchen Regeln, welche diese Form haben, oder um dieser Form willen, d. h. nach Gesetzen, weil es Gesetze sind, handeln will. Die Causalität (das Vermögen zu wirken oder zu handeln) eines solchen Wesens nach dieser Vorstellung der Gesetze ist ein Wille. Folglich kann man auch sagen: eine Intelligenz ist ein Wesen, das einen Willen hat. Vgl. den Art. Intelligibel. (*K. H. Scheidler.*)

INTELLIGENZANSTALT (Intelligenzbureau, Intelligenzcomtoir, Adresscomtoir, Anzeigecomtoir, oberteutsch: Fragamt) [1], ein Institut, welches bestimmt ist, über diejenigen Gegenstände geschäftlich zu verhandeln, welche gewöhnlich durch die Intelligenzblätter zur öffentlichen Kenntniß kommen. Der bekannte Montaigne, geb. 1533, zu dessen Zeit nach Inhalt seiner Schriften noch keine solche Anstalt existirte, erzählt [2], ohne den Namen Intelligenzcomtoir zu gebrauchen, daß sein im J. 1569 verstorbener Vater den ersten Vorschlag zu einem Institute gethan habe, das der Beschreibung nach ganz unsern jetzigen Intelligenzcomtoirs entspricht. Das erste Institut dieser Art, auch unter diesem Namen, war in England das office of intelligence, eine Intelligenzkammer auf der Börse. Sie wurde von John Jenys im J. 1637 errichtet und erhielt vom Könige Karl I. ein Privilegium auf 40 Jahre. Von da aus verbreiteten sich Name und Sache im übrigen Europa. Gewöhnlich entstanden die Intelligenzanstalten, welchen allgemeinen Ausdruck man jedoch mehr in Schriften, als im praktischen Leben, hier im Gegentheile die Ausdrücke Intelligenzbureau ꝛc. vorzüglich findet, mit und durch die Intelligenzblätter. Denn wenn man irgend ein Bedürfniß in öffentlichen Blättern anzeigte, so mußte es einen Mittelpunkt geben, wo sich der Suchende und der Arbeitende vereinigten, und diesen bietet am sachgemäßesten die Expedition der Blätter dar, in denen die gegenseitigen Anzeigen erfolgen. Die Concurrenz mehrer gleichartigen Gesuche und Anerbietungen gibt den

1) Wir beziehen uns, zum Verständniß dieses außerdem in manchen Stellen nicht vollständigen Artikels, durchgängig auf den Art. Intelligenzblätter. 2) In seinen Essais L. I. ch. 34 (zuerst Bordeaux 1580, dann noch öfter, am besten von Pierre Coste in 3 Bänden, Paris und London 1724—1725, herausgegeben, übersetzt von Bode, Berlin 1793.)

Beamten dieser Expedition eine gewisse Kenntniß der Personen und Bedürfnisse im Allgemeinen, und so bildeten sich diese Bureaux von selbst. In Teutschland machte dazu zuerst der im J. 1663 ermordete Baron Wilhelm v. Schröder dem Kaiser Leopold einen, nachmals im J. 1703 von v. Boden wiederholten, Vorschlag. Dieser lag an denjenigen Orten, wo die ersten Intelligenzblätter in Teutschland gefunden wurden, den zugleich mit diesen entstandenen Intelligenzcomtoirs zum Grunde. Sowie die Intelligenzblätter unter polizeilicher Aufsicht stehen müssen, und aus denselben Gründen, müssen die Intelligenzcomtoirs dies noch weit mehr. Denn abgesehen davon, daß sie außerdem sehr leicht zu Gelegenheitsmachereien für unsittliche und gesetzwidrige Handlungen herabsinken können; so sind einige derselben ganz dazu geeignet, das Publicum und grade oft einen sehr bedauernswerthen Theil desselben zu betrügen. Außer den allgemeinen Intelligenzcomtoirs gibt es nämlich dergleichen für besondere Zwecke und unter besondern Namen. Dahin gehören die Versorgungsbureaux, Heirathsbureaux, Localcomtoirs, Geschäfts- und Adreßbureaux u. s. w. Diese Arten von Intelligenzcomtoirs haben gewöhnlich keine eigenen Intelligenzblätter, sondern bedienen sich der allgemeinen Localblätter zu ihren Bekanntmachungen. Sie selbst machen blos die Unterhändler bei dem Geschäfte, wofür sie sich in der Regel nach gewissen Procenten bezahlen lassen. Oft fertigen sie aber nicht einmal die zu den Geschäften nöthigen schriftlichen Urkunden, sondern bringen nur die Sache mündlich bis zum Abschluß, zumal häufig die Inhaber dieser Comtoirs nicht die nöthige Kenntniß zu solchen Geschäften haben. Sie pflegen auch gewöhnlich die vorgeschlagenen Pachtungen, Miethen, Käufe, Dienststellen, unter dem Vorwande, daß außerdem die Sache ohnehin bekannt und abgeschlossen, und ihnen ihr Honorar entzogen werden würde, rücksichtlich des Objectes so lange geheim zu halten, bis sich die beiden Contrahenten über die Bedingungen im Allgemeinen so genähert haben, daß sie höchst wahrscheinlich das Geschäft wirklich abschließen werden. Die Versorgungsbureaux beschäftigen sich in der Hauptsache mit Verschaffung von Privatdiensten für solche, die dergleichen suchen, und von Privatdienern für Herrschaften, die deren bedürftig sind. Im Allgemeinen muß vor der Benutzung derselben gewarnt werden. Denn in der Regel müssen Herr und Diener zugleich das bezahlen, was sie ohne Benutzung des Comtoirs umsonst haben können. Das Comtoir kann zur Bekanntmachung des Bedürfnisses, das der Suchende hat, auch nichts weiter thun, als daß es dasselbe in den Intelligenzblättern anzeigt; und das kann Jeder selbst. Das allgemeine Intelligenzcomtoir, das in seinem Blatte die Anzeige gedruckt hat, wird die auf die Anfrage Eingehenden ebenso wol an den Suchenden verweisen, als das specielle Versorgungscomtoir. Nun sollte man zwar meinen, daß sich durch die Concurrenz leichter auf dem Versorgungscomtoir die Gelegenheit zu Befriedigung der bestehenden Wünsche bilde. Allein der Misbrauch, der von Seiten dieser Comtoirs mit ihrem Geschäfte getrieben worden ist, hat dieselben so in Verruf gebracht, daß sich an sie in der Regel nur solche nicht sehr preiswürdige Subjecte, sowol Dienstherrschaften als Dienstsuchende, wenden, die auf dem gewöhnlichen Wege ihre Wünsche nicht mehr befriedigt erhalten können. Man darf daher ziemlich als Regel annehmen, daß, je mehr ein Comtoir Stellen ausbietet, und je besser diese Stellen angeblich sein sollen, man sich desto mehr vor ihm hüten muß. Die Stellen existiren gewöhnlich gar nicht; das Bureau sucht sich nur dadurch das Ansehen großen Geschäftsbetriebes und großen Vertrauens im Publicum zu geben. Der arme Dienstlose muß, sobald er sich meldet, ein bestimmtes Honorar — oft seinen letzten ersparten Kreuzer — für die zu führende Correspondenz, um zu erfahren, ob man ihn auf die beigebrachten Zeugnisse annehmen wolle, geben, und nach einiger Zeit bekommt er die Nachricht, der Dienst sei schon besetzt, ohne daß er erfährt, wer der angeblich Suchende gewesen, und mit wem die angebliche Correspondenz geführt worden sein soll. Diese Versorgungsbureaux sollten daher unter der strengsten obrigkeitlichen Controle stehen; namentlich sollte ihnen bei der Concession zur Pflicht gemacht sein, daß sie sich öfter wiederkehrenden Revisionen unterwerfen und dabei alle von ihnen als vorhanden angekündigten Stellen oder angebotenen Dienstsuchenden bestimmt und namentlich durch die geführte Correspondenz nachweisen müßten. Am verwerflichsten sind die vorzüglich in Frankreich zu findenden Heirathsbureaux. Auch sie sollten noch mehr, als die Heirathsanzeigen in den Intelligenzblättern, aus den dort angeführten Gründen, und weil sie leicht zu unsittlichen Annäherungen führen, verboten sein. Die Localbureaux, Geschäftscomtoirs, Adreßcomtoirs — verschieden von Adreßhaus, wie hier und da, z. B. in Halle, das Leihhaus heißt, sind die wenigst schädlichen Anstalten dieser Art. Sie beschäftigen sich gewöhnlich blos mit Käufen, Pachten und Miethen der Grundstücke. Doch thut Jeder, der nicht ganz unbeholfen ist, besser, sich ihrer nicht zu bedienen. Denn schon der Umstand wirkt bei dem Geschäfte nachtheilig, daß das Grundstück, die Miethe, Pachtung ꝛc. um soviel theurer wird, als das Honorar für das Comtoir, für den Makler beträgt, bei Käufen gewöhnlich Ein Proc., bei Miethen an vielen Orten Einen Groschen per Thaler. Es schreckt aber auch oft die Procedur solcher Comtoirs die Liebhaber ab, da sie gewöhnlich, ehe sie das Grundstück erfahren, von welchem die Rede ist, sich, sogar oft schriftlich, zur Verschwiegenheit und dazu anheischig machen müssen, gedachtes Honorar zu bezahlen, wenn sie das Geschäft mit oder ohne Concurrenz des Comtoirs dereinst wirklich abschließen. Daher ist Jedem, der sich in einem solchen Falle befindet, zu rathen, daß er die Bekanntmachung seiner Wünsche, und zwar besonders durch die öffentlichen Blätter selbst besorgt. (*Buddeus.*)

INTELLIGENZBLÄTTER (Intelligenzzettel, wöchentliche Anzeigen, Anzeigeblätter, Wochenanzeigen, Wochenblätter, Wochenzettel, Anzeigezettel, Tageblätter, Nachrichtsblätter, Adresscomtoirnachrichten, Frage- und Anzeige-Nachrichten), täglich

oder an bestimmten Tagen der Woche auszugebende gedruckte Sammlungen solcher Notizen, welche schleunig in einem gewissen Kreise, z. B. Stadt, Land, Bezirk ꝛc., zur öffentlichen Kenntniß (Intelligenz) kommen sollen. Denn Intelligentia heißt häufig im guten Latein: Kenntniß von Etwas, Einsicht in Etwas, z. B. intelligentia popularis [1]) dasjenige, was Jeder im Volke begreifen kann, int. rerum [2]). Kenntniß von den Dingen überhaupt, int. communis [3]). Kenntniß, die Jedermann hat oder haben kann. Dennoch ist der Ausdruck Intelligenzblätter nicht die Übersetzung eines mit dem Worte intelligentia zusammengesetzten Ausdrucks aus den Zeiten der guten Latinität. Die Römer hatten ihre Acta populi romani, Libri diurni, oder auch Diurni oder Diurna schlechtweg, woraus die Italiener ihr Giorno oder Giornale, die Franzosen ihr Journal gebildet haben. In jene Acta mußten die Geborenen, Gestorbenen, Hochzeiten, Ehescheidungen, Todesstrafen, Adoptionen, Manumissionen und angekommenen Fremden verzeichnet werden, und jeder Bürger hatte das Recht, dieselben nachzuschlagen und zu lesen. Später wurden diese Nachrichten an Säulen ꝛc. angeschlagen. Sowie in Italien und Frankreich das Wort Journal eine ausgedehntere Bedeutung erhielt, so bildete sich in Italien, wo alle Tagesneuigkeiten viel besprochen werden, für dergleichen Blätter von der geschwätzigen Elster (gazza) der Ausdruck gazzetta, welcher in das französische gazettes überging. Den Ausdruck Intelligenzblätter findet man wol erst, nachdem die Intelligenzanstalten in England unter diesem Namen entstanden waren (s. d. Art. Intelligenzanstalten). Der Sprachgebrauch in Teutschland verbindet übrigens mit dem Ausdruck Intelligenzblatt ꝛc. immer den Begriff, daß diese Notizen eigentlich für einen kleinern Kreis, ein beschränkteres Publicum bestehen, im Gegensatze von Journal, Zeitung ꝛc., welche für die gesammte politische oder literärische Welt bestimmt sind. Alle Gegenstände des Handels und Wandels, alle Notizen, welche für den Kreis, dem das Blatt angehört, in merkantiler, industriöser, literairischer, polizeilicher, rechtlicher, geselliger, das häusliche Leben, den täglichen Verkehr, die Land- und Hauswirthschaft angehender Rücksicht interessant sind, eignen sich für diese Blätter. Doch sind sie, wenn sie gleich überhaupt unter polizeilicher Aufsicht stehen müssen, da sie vorzüglich Einfluß auf das Publicum und das gemeine Wesen beabsichtigen, nach ihrem nähern Zweck und Inhalt verschieden. Diejenigen, welche, ihrer ersten Bestimmung nach, Privatzwecken dienen sollen, bedürfen blos der Oberaufsicht der Regierung durch Censur, Polizei ꝛc. Solche versteht man in der Regel unter den Namen, die wir zu Eingange dieses Artikels nannten. Anders ist es aber mit den Blättern dieser Art, welche die Regierung als Organ ihrer Bekanntmachungen braucht, Regierungs-, Kreis-, Amtsblätter ꝛc. Bei diesen muß selbst die Redaction von der Behörde ausgehen, deren Organ das Blatt ist. Indessen pflegt öfter Privatpersonen dasselbe gegen Bezahlung — Insertionsgebühren, Einrückegebühren — zur Bekanntmachung ihrer Privatnachrichten offen zu stehen. Sehr häufig aber benutzen blos die Regierungen die einmal vorhandenen Privatblatter als ihr Organ, wo dann diese, wenn ihnen zugleich ein officieller Charakter, z. B. durch den Befehl an sämmtliche Unterthanen, das Blatt mitzuhalten, gegeben worden ist, durch die Zusammensetzung ihres Titels, z. B. Amts- und Nachrichtsblatt ꝛc., als halbofficiell angekündigt werden. Daß diesem halbofficiellen Charakter Redaction und Oberaufsicht entsprechen muß, liegt in der Natur der Sache. Ohne unter den Gegenständen zu unterscheiden, welche sich für Eines oder das Andere der beiden obengedachten ersten Arten von Blättern eignen, und welche sich aus nachfolgendem Verzeichnisse leicht ausscheiden lassen, besteht der Inhalt der Blätter der letztern Art in Gesetzen, landesherrlichen und obrigkeitlichen Verordnungen und Bekanntmachungen, Brod-, Fleisch-, Bier- und andern Taxen, welche obrigkeitlich regulirt werden, gerichtlichen Citationen und Notificationen, Subhastations- und Auctionsanberaumungen, Steckbriefen, Nachrichten von wieder erlangten oder noch nicht wieder gefundenen entwendeten Sachen, von eingetretenen Vacanzen und Wiederbesetzungen der erledigten Ämter, sowie überhaupt von allen Amtsveränderungen, in Auffoderungen zu milden Beiträgen, in Anbietungen von Anlehen, Käufen, Pachten, Miethen, vacanten Privatdiensten, in Nachrichten von dem Wunsche nach Eingehung dieser Geschäfte, sowie über verlorene und gefundene Sachen, abgehende und angekommene Fremde, Reisegelegenheiten, Fuhrleute, Schiffer, in Handlungsneuigkeiten, Preiscouranten, Geld- und Wechselcoursen, Waaren- und Kunstproductions-, auch Warnungsanzeigen, Nachrichten von in dem fraglichen Kreise vorgekommenen ausgezeichnet bösen oder guten Handlungen, vorgefallenen Unglücksfällen, vollzogenen Strafen, in officiellen statistischen und Privatnachrichten von Geborenen, Verstorbenen, Getrauten, in Wetterbeobachtungen u. s. w. Der Raum, den diese Gegenstände übriglassen, wird dann zweckmäßig mit kurzen belehrenden und unterhaltenden Aufsätzen, Beurtheilung der in jenem Kreise gesehenen und gehörten Kunstleistungen ꝛc. Belehrung über zweckmäßiges Benehmen in ungewöhnlichen Fällen, z. B. bei Verunglückungen und andern plötzlichen Todesfällen, bei ansteckenden Krankheiten ꝛc., mit motivirten Warnungen vor schädlichen Arzneimitteln ꝛc. ausgefüllt. Ebenso lächerlich als widerlich sind die in mehren Intelligenzblättern sich findenden Anerbietungen zu Heirathen. Die Ehe zu einem Gegenstande merkantiler Speculation herabwürdigend und dem wahren Sinne, mit dem erstere eingegangen werden soll, ganz widersprechend, müssen sie eigentlich polizeilich nicht geduldet werden. Auch die allzuhäufigen Einladungen zu Schmäusen und Festen sollten ein Gegenstand polizeilichen Einschreitens sein. Wir bemerken nur, die Gesetze anlangend, daß diese Blätter da, wo eigene Gesetzsammlungen eingeführt sind, blos zur schnellern Bekanntwerdung eiliger gesetzlicher Vorschriften und zur Benachrichtigung des Publicums von dem Erscheinen neuer Verordnungen in der Gesetzsammlung gebraucht werden. Sehr nützlich ist in den

1) *Cicero*, Orat. 33. com. 117. 2) *Cicero*, De Leg. I, 9. com. 26. 3) *Cicero*, De Orat. I, 58. com. 249.

Gegenden, wo noch wenig Sinn für den geistigen Verkehr durch die Presse vorhanden ist, die Einführung der halbofficiellen Blätter der letztern Art, weil der an Lectüre noch nicht gewöhnte Bürger kleinerer Städte und der Bauer, indem er durch das Gesetz genöthigt ist, das Blatt wegen des officiellen Theiles desselben mit zu lesen, zugleich zur Mitbenutzung der übrigen Notizen Anleitung erhält. Da, wo die halbofficiellen Blätter nicht für Rechnung der Behörden, sondern einer dazu concessionirten moralischen oder physischen Privatperson herausgegeben werden, ist es oft Bedingung der Concession, daß, während alle Privatpersonen für die in ihrem Interesse und auf ihren Antrag darin gedruckten Fragen und Nachrichten — Inserate — die Insertionsgebühren zu bezahlen haben, doch die Inserate der öffentlichen Behörden unentgeltlich aufzunehmen sind. Die officiellen und halbofficiellen Blätter zu halten, d. h. Exemplare davon sich eigenthümlich anzuschaffen, können billigerweise, müssen aber auch, um stets genaue Kenntniß von deren Inhalt noch nach Jahren im eintretenden Nothfalle zu nehmen, alle öffentlich angestellten Beamten, die Geistlichkeit und Schullehrer mit eingeschlossen, hiernächst alle Corporationen im Lande, Gemeinden, Zünfte ꝛc. gezwungen werden; und so geschieht es auch gewöhnlich. Von dem Unterthan kann ein Mehres, als daß er diese Blätter, sowie sie ausgegeben werden, lese und sich dazu Gelegenheit verschaffe, ohne Härte nicht gefodert werden. Dagegen aber ist auch die Behörde schuldig, einen möglichst mäßigen Preis derselben einzuführen. Sie dürfen daher nie als eine Finanzrevenue angesehen, ihr Preis muß eigentlich so abgemessen werden, daß dadurch nur der dabei nöthige Aufwand gedeckt, namentlich das dabei beschäftigte Personal davon besoldet, Druck, Papier und Transportkosten davon bestritten werden. Die Verweisung des Ertrages derselben (wenn hier nicht blos von dem geringen Überschusse die Rede ist, der, nach Bestreitung der Ausgaben, nothwendig immer für unvorhergesehene Fälle vorhanden sein muß) an milde Stiftungen ist nichts als ein besserer Name für dieselbe Sache. Denn würde diese Revenue nicht dahin verwiesen, so würden jene Institute aus andern Finanzzweigen unterstützt werden müssen, und so wird der Ertrag des Intelligenzblattes dann immer eine Finanzrevenue sein. Oft werden zweckmäßigere Einrichtungen, namentlich geringere Preise der Intelligenzblätter durch die, in frühern Zeiten, wo ihre Einführung manche Aufopferungen erheischte und wenig lucrativ war, gewissen Personen für sich und ihre Familien gegebenen ausschließenden Concessionen darauf gehindert. Doch hat man neuerlich von Seiten der Behörden sich dieser Privilegien möglichst zu entledigen gesucht. Oft werden übrigens, was nach Obigem bei dem wichtigen Einflusse der Intelligenzblätter auf Handel und Gewerbe nicht sein sollte, die erstern verpachtet. Unbemerkt können wir nicht lassen, daß häufig auch die politischen Zeitungen auf ihren letzten Spalten als Intelligenzblatter genutzt werden, besonders dann, wenn die Verbreitung der gegebenen Nachricht in einem größern Kreise als dem des Intelligenzblattes gewünscht wird. Die „Germantowner Zeitung, oder Nachrichten aus dem Natur- und Kirchenreich," welche schon im vorigen Jahrhunderte zugleich in Germantown, Philadelphia, Lancaster, Yorktown und Neuyork herauskam, ist eine der ersten, bei welcher dies stattfand, und sie hatte zugleich die, nachmals bis zur heutigen Stunde oft nachgeahmte Einrichtung, durch einen kleinen Buchdruckerstock oder Holzschnitt den Inhalt der Anzeige am Rande derselben bildlich zu bezeichnen — ein dergleichen Blätter häufig sehr verunstaltendes Mittel, um Aufmerksamkeit zu erregen. Überhaupt hat Nordamerika zuerst die meisten Intelligenzblätter, in jedem kleinen Districte wenigstens Eins, gehabt. In Teutschland erschien das erste Intelligenzblatt zu Frankfurt a. M. 1722. Ihm folgten bald mehre andere, nachher zu erwähnende, Städte, welche zugleich Adreß- oder Intelligenz-comtoirs (s. d. Art.) anlegten. Zum Theil sind die Titel dieser Intelligenzblätter noch bekannt. Wir erwähnen davon: Hamburg 1724 (Hamburgische Adreß-Comtoir-Nachrichten), Hanau 1725, Berlin 1727 (früher nur Dinstags, Donnerstags und Sonnabends, seit 1783 aber an jedem Werktage, und zwar seitdem unter dem Titel: Neues Berliner Intelligenzblatt, ausgegeben) — in Rußland erschien auch schon 1728 das erste Intelligenzblatt —, Halle 1729 (Hallische Anzeigen), Dresden 1732 (Dresdner Anzeigen), Hanover 1732 (Hanoverische Anzeigen, jedoch seit 1750 Hanoverische gelehrte Anzeigen, seit 1755 Hanoverische nützliche Sammlungen, seit 1759 Hanoverische Beiträge ꝛc., seit 1763 Hanoverisches Magazin), Ansbach 1740, Augsburg 1744, Braunschweig 1745, Nürnberg 1748, Göttingen 1755 (Göttingische Polizei-Amts-Nachrichten ꝛc.), Leipzig 1763 (Leipziger Intelligenzblatt in Frag- und Anzeigen ꝛc., später: Leipziger Tageblatt ꝛc.), Wittenberg 1768 (Wittenbergisches Wochenblatt ꝛc.), Neustrelitz 1768 (Neue Strelitzische Anzeigen), Darmstadt 1772 (Hessische Intelligenzblätter, oder Hessen-Darmstadtisches Magazin ꝛc.). Außerdem finden wir auch schon im vorigen Jahrhundert an bekanntern Intelligenzblättern: Braunschweigische Anzeigen, Wöchentliche Duisburgische Anzeigen, Wöchentliche Königsbergische Anzeigen, Mindensche Anzeigen, Altenburgisches Intelligenzblatt (seit 1823 Amts- und Nachrichtsblatt), Gothaisches Wochenblatt u. s. w. Jetzt hat jede nicht ganz unbedeutende, selbst Land- und Provinzialstadt in Teutschland ihr Intelligenzblatt. Die interessanteste in mancher Hinsicht anomale Erscheinung ist der sonstige „Reichsanzeiger," seit 1791 bestehend, seit Aufhebung des teutschen Reichsverbandes „Allgemeiner Anzeiger," für welchen dessen Stifter, der bekannte Volksschriftsteller Rudolf Zacharias Becker in Gotha, im J. 1792 das kaiserliche Privilegium als Reichs-Intelligenzblatt erhielt. Nicht für einen kleinern Kreis, wie andere Intelligenzblätter, sondern für ganz Teutschland bildet er, öfter in seiner Einrichtung nach den Zeitbedürfnissen verändert, ein nützliches und das einzige Intelligenzblatt für solche im Übrigen den beschränktern Intelligenzblättern gehörige Notizen, die nicht blos für einen kleinen Kreis interessant sind. Obgleich nicht officielles oder halbofficielles Blatt, wird er doch oft auch von den Behörden zu Verbreitung ihrer Nachrichten gebraucht.

Die preußische Regierung war, soviel wir wissen,

die erste, welche von den Intelligenzblättern eine officielle, namentlich eine polizeiliche, Notiz nahm, durch das „königl. preuß. Rescript, daß die Inserenda in den Intelligenzblättern in möglichster Kürze abgefasset werden sollen," d. d. 19. Mai 1752 im Nov. Corp. Const. March. Col. 331 und durch das „Circulare wegen Inserirung der Actuum judicialium in die Intelligenzblätter," d. d. 30. April 1753 ebendas. Col. 450. Die Einrichtung der Intelligenzblätter hat sich überall nach den Localbedürfnissen so ausgebildet, ihr Nutzen ist so unbestritten, etwanige Mängel oder Wünsche rücksichtlich ihrer werden in ihnen selbst so abgehandelt, daß die neuere Literatur keine Notiz von ihnen genommen hat. Die ältere Literatur hingegen, die bei ihrer Entstehung nicht müßig war, findet sich verzeichnet in Krünitz, Ökonomisch-technologische Encyklopädie. 30. Th. (Berlin 1792.) S. 439 u. d. W. Intelligenzanstalt. (*Buddeus.*)

INTELLIGIBEL (aus dem Lat. intelligere), bedeutet im Allgemeinen soviel wie verständlich, erkennbar, was durch den Verstand (intellectus oder intelligentia) einzusehen ist; auch wol überhaupt das Erkennbare, im Gegensatz gegen das, was der menschliche Geist nicht zu wissen oder zu erkennen vermag; (in welchem Sinne das Wort intelligibilis bei Macrobius das, was in die Sinne fällt, bezeichnet). Dem gemäß drückt die Intelligibilität die Denkbarkeit oder Erkennbarkeit aus. Ebenso bedeutet inintelligibel das Nichtverständliche, Unerkennbare. Ganz verschieden von diesem Sinne des Wortes intelligibel im Sprachgebrauche des gemeinen Lebens, ist seine Bedeutung in der Philosophie, namentlich der kritischen oder Kantischen, in welcher es zur Bezeichnung eines der wichtigsten Begriffe oder Hauptgedanken des Kriticismus gebraucht wird. Dieser letztere geht bekanntlich von dem Grundgedanken aus, daß wir die Dinge an sich nicht zu erkennen vermögen, sondern nur, wie sie uns in der Sinnenwelt in den nothwendigen Formen unserer Anschauung in Raum und Zeit erscheinen. Die Dinge an sich sind unerforschlich, weil eine jede Vorstellung, die wir nur irgend auf sie anwenden können, sich nachweisen läßt als eine solche, deren Elemente entweder aus sinnlichem Schein, oder aus inneren angeborenen Formen unsers Erkenntnißvermögens bestehen. Es bleibt uns daher von den Dingen an sich selbst nur die Erkenntniß übrig, daß sie sind. Was sie aber sind, bleibt uns verborgen, und eine jede Qualität, die wir ihnen beilegen, ist aus uns und nicht aus ihnen geschöpft. Dieser formale oder sogenannte transcendentale (oder kritische) Idealismus ist durchaus verschieden von dem sogenannten empirischen Idealismus, welcher die ganze existirende Welt für Trug und Täuschung hält, indem er keine Dinge, d. h. wirklich existirende Gegenstände, sondern nur Vorstellungen von Dingen als unserm Bewußsein gegeben anerkennt. Der Kantische Idealismus nimmt dagegen eine wirkliche reale Welt an, erklärt dieselbe nicht für Schein, sondern für Erscheinung, d. h. unsere Vorstellungen von den Dingen richten sich nach den uns angeborenen Anschauungs- und Denkformen, etwa in der Art, wie derjenige, der die Natur durch ein Glas von dieser oder jener Farbe betrachtete, zwar immer ein wirklich Daseiendes erkennen, es aber immer nur so oder so gefärbt, d. h. als Erscheinung auffassen würde. Demgemäß unterscheidet Kant an allen Gegenständen unsers Erkennens das empirisch Gegebene, Sensible und das Intelligible, d. h. das, was selbst nicht Erscheinung ist, sondern der innere Grund derselben, der uns freilich gänzlich seinem Wesen nach unbekannt ist, mithin nach dem Sprachgebrauche des gewöhnlichen Lebens eigentlich durch den Ausdruck inintelligibel bezeichnet werden sollte. — In das Gebiet dieser intelligibeln Welt (das Reich der Ideen der moralischen Weltordnung), kann uns nach Kant kein Wissen führen, sondern nur im Glauben mittels der Postulate der praktischen Vernunft können wir diese intelligible Welt erfassen. Kant hat bereits in seiner Dissertatio pro loco: „de mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis" (1770), diesen Haupt- oder Grundgedanken seines Systems bestimmt ausgesprochen, und ihn sodann in der Kritik der Vernunft vollständig entwickelt. Daß die spätere Philosophie Fichte's, Schelling's ꝛc. sich es zur Hauptaufgabe machte, diese Schranken, welche Kant in Hinsicht der intelligibeln Welt für die menschliche Erkenntniß als unübersteigbar bezeichnet hatte, durch eine angebliche Erkenntniß des Absoluten zu überspringen, ist bekannt, und namentlich das Hegel'sche System behauptet, durchaus alle Räthsel der Speculation gelöst zu haben. Übrigens ist es interessant, daß Kant's meisterhafte Darstellung des Verhältnisses des empirischen und intelligibeln Charakters des Menschen in der Kritik der reinen Vernunft (Elementarlehre Th. II. Abth. II. 2. Buch 2. Hauptst. 9. Abschn.), und somit das praktisch Wichtigste aller speculativen Probleme (weil hiervon die richtige Ansicht über die menschliche Willensfreiheit abhängt) von Schelling in seiner berühmten Abhandlung über das Wesen der menschlichen Freiheit (Philos. Schriften 1. Bd. S. 465 fg.) im Wesentlichen angenommen und vortrefflich commentirt ist; ein Punkt, der um so mehr Bedeutung hat, als wie bekannt in jener Abhandlung bereits die richtigsten Grundzüge der gegenwärtigen, noch nicht vollständig ausgesprochenen philosophischen Ansichten Schelling's enthalten sind. Vgl. übrigens über die intelligible Welt, nach den Ansichten des Kriticismus, Fries' kleine Schrift: Wissen, Glaube und Ahndung, S. 161, und über den Begriff des intelligiblen Charakters insbesondere Schopenhauer: Über die vierfache Wurzel vom zureichenden Grunde (1813. S. 116). (*K. H. Scheidler.*)

INTEMELII LIGURES. Vergl. Ingauni Ligures. Die Intemelii, gr. Ἰντεμέλιοι, nennt Strabo (Lib. IV. p. 202 Edit. *Casaub.*) zugleich mit den Ingaunen als eine ligustische Völkerschaft. Er führt eine Colonialstadt der Intemelii am Meere an und nennt sie Albium Intemelium, die auch Plinius bekannt (Hist. nat. III, 4.), bei Tacitus Histor. II. 13 schlechthin nur Intemelium heißt, und sonst auch Albintemelium oder Albintimilium genannt wird, woraus die wahrscheinlich verschrie-

bene Benennung bei Ptolemäus Albiniminium floß. Diese Stadt soll wol das jetzige Vintimiglia (Vintimiglia) sein. (*S. Ch. Schirlitz.*)

INTEMPERANTIA, offenbar der wilde Kampf der Elemente, dem Menschenkraft nicht Einhalt thun kann, stammt nach den Begriffen der Römer vom Äther, dem untern Luftgebiete, Dunstkreise, und der Erde *). (*Schincke.*)

INTEMPERIES (Medicin), ein gegenwärtig ziemlich veralteter Terminus, mit welchem die älteren Pathologen jede Abweichung in der normalen Beschaffenheit (temperamentum, crasis) der Säfte des Organismus bezeichneten. In dieser Beziehung ist Intemperies synonym mit Cacochymia, Acrasia, Dyscrasia, Cachexia. In neuerer Zeit bezeichnete man nach Reil's Vorgange abnorme Zustände der Reizbarkeit des Nervensystems als Intemperies nervorum; man sprach auch von einer Intemperies cerebri, ventriculi etc. Endlich gebrauchte man diesen Ausdruck auch zur Bezeichnung gewisser atmosphärischer und epidemisch-constitutioneller Zustände, und sprach hiernach von einer Intemperies humida, sicca, catarrhalis, rheumatica u. s. w. (*H. Haeser.*)

INTENDANT, ein französisches Wort, mit teutscher Aussprache gewöhnlich, das im Allgemeinen eine Person bezeichnet, der eine Oberaufsicht über Etwas anvertraut ist — Oberaufseher, Director. Darum ist dies aber nicht ein oberster Aufseher, wie man häufig ihn charakterisirt [1]). Denn der Intendant steht in der Regel wieder unter anderen Behörden, mindestens schadet es dem Charakter eines Intendanten nicht, wenn dies der Fall ist. Man unterscheidet daher auch noch Intendant und Generalintendant, welchen letztern man als obersten Aufseher charakterisiren könnte. Das französische Dictionnaire de l'académie, selbst noch in seiner neuesten Ausgabe [2]), definirt dieses Wort nicht sowol, als daß es seinen Sinn durch Beispiele erläutert: Celui qui est chargé de régir les biens de conduire et de surveiller la maison d'un prince, d'un grand seigneur, d'un riche particulier. Il se dit également de certains fonctionaires qui surveillent et dirigent un service public ou un grand établissement. Il se disait pareillement, autrefois, de Ceux qui étaient à la tête de l'administration des provinces, ou qui avaient des attributions relatives aux finances du royaume. Viel richtiger verfährt es mit dem Worte Intendance (Intendantschaft, Intendantur), das es im Allgemeinen als Direction, administration d'affaires importantes charakterisirt, und dann die einzelnen abweichenden Bedeutungen, in denen es gebraucht wird, nämlich als Bezeichnung der Stelle eines Intendanten, der Zeit der Dauer derselben, des dem Beamten untergebenen Bezirks, und seines Wohnhauses angibt. Daß die obige Exemplificirung der Verhältnisse eines Intendanten auch beiweitem nicht ausreicht, wird sich aus nachstehender Angabe nur der vorzüglichsten Beziehungen, in denen dieser Ausdruck gebraucht wird, schon ergeben. Wir bemerken voraus im Allgemeinen, daß diese Benennung aus Frankreich besonders in diejenigen Kreise des teutschen öffentlichen Lebens übergegangen ist, in denen so lange die teutsche Sprache durch die französische verdrängt wurde und es zum Theil noch jetzt mehr ist, als es sein sollte: Hof und Militair. Vorzüglich geschah dies in demjenigen Staate, der durch die Bevorzugung der Franzosen vor den Teutschen in einer gewissen Zeit berühmt war, in Preußen, in Folge der bekannten Vorliebe des großen Friedrich für alle französischen Einrichtungen. In Frankreich selbst ist mit dem Eintritte des constitutionellen Lebens und dem dort so laut sich aussprechenden Hasse gegen jede Bevormundung auch der Ausdruck Intendant, wie sehr richtig im Dictionnaire de l'académie bemerkt wird, welcher immer auf eine Art von Vormundschaft deutet, aus vielen Verhältnissen verschwunden. Dort hatten die Intendanten des Königs in den Provinzen und Generalitäten des Königreichs (Intendans et Commissaires départis pour Sa Majesté dans les Provinces et Généralités du Royaume), als Oberaufseher über Justiz-, Finanz- und Polizeiwesen, eine sehr ausgedehnte Gewalt. So finden wir genannt einen Intendant de Languedoc. Diese Stellen wurden bei der großen Gewalt, die mit ihnen verbunden war, gewöhnlich sehr angesehenen Personen, namentlich den Requetenmeistern, anvertraut. Sie hatten nächst den im Allgemeinen oben angegebenen Zweigen der Verwaltung die Vertheilung der Truppen, die Einkäufe für die königlichen Magazine, die Bestimmung der Preise und Verhältnisse der Fourageliefernngen, die Vertheilung der Vermögensteuer (taille), Aushebung des Militairs u. s. w. zu besorgen, mußten, um genau vom Zustande ihrer Provinz unterrichtet zu sein, diese jährlich wenigstens ein Mal bereisen und über deren Zustand an das Ministerium Bericht erstatten. Oft waren auch für die einzelnen eben genannten Verwaltungsgegenstände besondere Intendanten bestellt, z. B. intendans de justice, de police etc.: so hatten die Intendanten des Finanzwesens (Intendans des finances), deren Geschäfte vor der Regierung Franz's I. die trésoriers de France verwalteten, die Direction des Finanzwesens in ihren Districten mit großen Befugnissen. Man fand noch die Intendans des bâtimens (Baudirectoren), des Menus plaisirs (Directoren der Hofvergnügungen), des vivres (welche für die nöthigen Lebensmittel zu sorgen hatten), — großentheils Hofchargen, die wir noch zum Theil an teutschen Höfen finden. An diesen wird überhaupt der Ausdruck Intendant für gewisse untergeordnete Aufsichtsführungen oft gebraucht, die man um der Person willen, welche sie übernommen hat, besonders wenn diese von Adel ist, mit einem vornehmern Namen bezeichnen will. Dahin gehört Hausintendant (intendant de maison), eigentlich nichts weiter als ein vornehmer Ca-

*) *Hygin.* Praefat. ad fabb.

1) Krünitz, Ökonomisch-technologische Encyklopädie. 30. Th. (Berlin 1792.) S. 441. 2) Sixième édition, publiée en 1835. (Paris 1835.) Vol. II. p. 47.

stellan. In Frankreich heißt auch so der Aufseher über Haus und Hof eines reichern Gutsherrn; er hat in dieser Qualität nicht blos die Aufsicht über das Haus, Schloß des Gutsherrn, sondern auch über die Haus- und Landwirthschaft, besorgt die Verpachtungen, nimmt die Rechnungen ab, und hält die Pachter zu Erfüllung ihrer Pachtbedingungen an. Ähnliche Stellen sind Theaterintendant, Musikintendant, Intendanten der Museen, Cabinete, öffentlichen Institute, auch Hofintendanten. Dies Letztere sind eigentlich vornehme Hof-, oder wie der höhere Grad dieser Charge heißt, Kammerfouriers. Sie beaufsichtigen die Ausführung desjenigen im Einzelnen, was der Hofmarschall im Allgemeinen befiehlt. Da hierzu in der Regel Männer nöthig, die im Hofdienste von Unten herauf ergraut sind und daher eine vieljährige Erfahrung haben, so findet man in dieser Stelle häufiger verdiente Bürgerliche. Der Ausdruck Stadtintendant (intendant d'une ville), welcher auch zuweilen gefunden wird, erklärt sich von selbst, die Ernennung eines solchen beruhte aber nur auf zufälligen Verhältnissen. Eine sehr wichtige Stelle war in Frankreich die durch ein Edict vom J. 1708 geschaffene, späterhin aufgehobene, Stelle der Commerz-Intendanten (intendans du commerce). Seit 1724 waren deren vier in Frankreich, wozu durch ein Edict vom Februar 1788 vier Requetenmeister bestimmt wurden [3]), welche im königlichen Conseil du commerce, einer Séance (Departement) des Conseil du roi, über die Commerzsachen, ein Jeder aus den ihm untergebenen Provinzen, rücksichtlich solcher Gegenstände des Handels dem Könige gutachtlichen Vortrag machten, welche vom Bureau de commerce berichtet wurden, um die Zustimmung des Königs oder des Ministeriums (conseil) zu erhalten. Betraf der Gegenstand innere Handelsangelegenheiten, so war der Controleur général des finances, betraf er äußere, derjenige Staatssecretair, welcher das Departement des Seewesens verwaltete, der Generalintendant. Bei dem Seewesen waren aber noch besondere Officiers als Intendanten des Seewesens (Intendans de marine et des ports) in verschiedenen Häfen angestellt, entsprechend den englischen commissioners residents of the dock-yards, welche die Vollziehung der Seegesetze, Beaufsichtigung der an Bord befindlichen Matrosen, der See-Magazine und Lebensmittel zu besorgen hatten. Über alle Häfen, Schiffzeughäuser und Flotten des Königreichs hatte der Generalintendant des Seewesens (intendant général de la marine et des classes) die Oberaufsicht. Unter ihm standen die erwähnten intendans de marine. Es hatte aber jede Flotte noch besonders, zu Handhabung der Justiz, Polizei und des Wirthschaftswesens, einen Flottenintendanten (intendant d'une armée navale). Auch sind zur Regulirung und Beaufsichtigung der Quarantaine der Schiffe, wenn sie aus Gegenden ansteckender Krankheiten kommen, in den Häfen besondere Gesundheitsintendanten (intendans de la santé) angestellt. Doch die für Teutschland wichtigsten und noch jetzt nicht aufgehobenen Intendanten sind die Armeeintendanten (intendans d'armée), Aufseher über das Kriegscommissariat, die Polizei, Löhnung, Verproviantirung, Fouragelieferung, Contribution, Ausschreibung, Einrichtung der Lazarethe u. s. w. Sie sind in Teutschland aus den Zeiten der Napoleon'schen Kriege durch ihre Bedrückungen in üblem Andenken. In Preußen sind sie an die Stelle der ehemaligen Oberkriegscommissaire getreten, haben in jedem Armeecorps die Aufsicht über Verpflegung, Bekleidung und Bezahlung des Militairs. Ihnen sind dort Intendanturräthe zum Beistande gegeben und sie stehen unter dem Generalintendanten der Armee. Dieser ist in allen den Heeren, in denen diese Stelle existirt, der Vorstand der gesammten Intendantur und in der Regel ein Stabsofficier, General, der dem Kriegsministerium und bei mobilen Corps dem Corpscommandanten unmittelbar untergeordnet ist. Die Militair- oder Kriegs-Intendantur, auch Generalintendantur, ist derjenige Hauptzweig der Geschäfte des Kriegsministeriums, welchem die ganze Unterhaltung der Armee obliegt, also Löhnung, Verpflegung, Bekleidung, Ausrüstung, Remonte, Krankenversorgung, Magazinwesen, Beaufsichtigung der untergeordneten Wirthschafts-, Verpflegungs- und Bekleidungscommissionen, Instandhaltung aller Ausrüstungen u. s. w. [4]). Im Königreiche Sachsen bildet die Generalintendantur eine Abtheilung des Kriegsministeriums und hat für die Verpflegung und Ausrüstung der Armee zu sorgen. Der Generalintendant, im Felde der Intendant, ist da die vorgesetzte Behörde des Wirthschaftschefs in wirthschaftlicher Hinsicht und in Beziehung auf sein Geschäft für Rechnung der Kriegscasse. Der Wirthschaftschef hat an ihn, als Vorsteher der Kriegsverwaltungskammer, seine Rapporte zu richten und von ihm die Befehle zu erhalten, unabhängig vom Commandanten, dem er jedoch von allen wichtigern Wirthschaftsvorfällen Nachricht geben muß. Der Commandant kann nur in dringenden ungewöhnlichen Fällen in Wirthschaftssachen Anordnungen treffen, die der Wirthschaftschef zwar befolgen, aber der Kriegsverwaltungskammer sogleich Anzeige davon machen muß. Auch die Ernennung der Wirthschaftschefs geschieht in der sächsischen Armee zwar auf Vortrag des commandirenden Generals, aber nach dessen vorgängiger Vereinigung mit der Kriegsverwaltungskammer, also mit dem Generalintendanten. (*Buddeus.*)

INTENSION, INTENSITÄT und INTENSIV (Philosophie), aus dem Lateinischen intendere (ausspannen, ausdehnen, spannen, aufspannen, straff anziehen, anstrengen, verstärken), bezeichnet überhaupt den Zustand einer Spannung und dadurch verstärkten Wirksamkeit eines Dinges, indem die demselben inwohnende Kraft sich auf einen Punkt concentrirt. Daher setzt man die Intension der Extension entgegen, indem die letztere

3) Dictionnaire universel de commerce etc. Tom. I. (Paris 1805.) p. 870.

4) von der Lühe, Militair-Conversationslexikon. 4. Bd. (Leipzig 1834.) S. 55.

als größere Ausdehnung die Kraft schwächt, wie z. B. ein gegebenes Quantum Licht oder Wärme um so weniger wirkt, je größer der zu erleuchtende oder zu erwärmende Raum ist. Demgemäß bezeichnet die Intensität die größere innere Kraft oder Energie eines Wesens; ebenso spricht man von intensiven Gefühlen, worunter man die tiefern, andauernden Gemüthsstimmungen versteht, im Gegensatze gegen die leichten, blos oberflächlichen Empfindungen. Auch kennt unsere Sprache den Ausdruck intensiv leben, d. h. viel thun oder genießen, somit die Lebenskraft sehr anspannen und consumiren. Auch setzen manche Logiker, z. B. Gerlach, die intensive Größe eines Begriffs der extensiven entgegen, und verstehen unter der erstern den Inhalt, unter letzterer den Umfang desselben. (*K. H. Scheidler.*)

Intensivum, s. unter Verbum.

INTENTION, 1) im Allgemeinen, s. Zweck. 2) Mit diesem Worte deutet man in der katholischen Kirche bei Verwaltung der Sacramente den Willen an, damit das zu thun, was die Kirche thut (s. Canon. et Decreta Concil. Trident. §. 114). Den Willen zu thun, was die Kirche thut, hat aber derjenige, der die sacramentalische Handlung in der Absicht vornimmt, dasjenige zu vollbringen, was die Kirche vollbracht wissen will, wobei es einerlei ist, ob er an den innern Werth des Sacraments glaubt oder nicht. (*J. T. L. Danz.*)

INTENTIONALISMUS. Mit diesem seit etwa 60—70 Jahren in schwachen Umlauf gesetzten Worte bezeichnet man die Befolgung des moralischen Grundsatzes, daß der Zweck die Mittel heilige. Besonders waren es die Jesuiten, welche die Lehre von der guten und bösen Absicht, Intention des Gemüths, zu einer Grundlehre in ihren moralischen Schriften machten. Es bestand aber diese Lehre nicht darin, daß eine jede Handlung durch eine gute Intention gut, und durch eine schlechte oder böse schlecht oder bös werde; was, wie Stäudlin bemerkt*), schon arg genug wäre, sondern vielmehr darin, daß sie behaupteten, zu einer jeden Sünde gehöre wesentlich die Intention, d. h. die Absicht zu sündigen, sowie es im Gegentheil zu einer guten, tugendhaften Handlung schon hinreichend sei, wenn nur geschehe, was recht und von Gott geboten sei, ohne daß die gute Absicht wesentlich erfodert werde. Nic. Perrault hat in seinem Buche: La morale des Jésuites extraite fidèlement de leurs livres, auf das Evidenteste erwiesen, daß dieser Grundsatz wirklich der jesuitischen Moral angehöre. (*J. T. L. Danz.*)

INTER bildet den Anfang sehr vieler, aus dem Lateinischen stammender, zusammengesetzter Worte; es sind jedoch nur diejenigen Artikel solcher Art hier zu suchen, welche entweder als technische Bezeichnungen allgemein Anerkennung gefunden haben oder durch ein teutsches Wort nicht erschöpfend wiedergegeben werden können. (*R.*)

INTERACCESSORII MUSCULI. Zwischen den Nebenfortsätzen (processus accessorii) je zweier Lendenwirbel des Menschen, bei den Säugthieren auch zwischen einigen untern Rückenwirbeln, findet man immer mehr oder weniger ansehnliche Muskelbündel, die von dem darüber liegenden Muskel verschieden sind, und deshalb als besondere Muskeln unterschieden werden müssen. Sie sind Strecker der Wirbelsäule. (*Fr. W. Theile.*)

INTERAMNA (-ae), auch **INTERAMNIUM.** 1) Eine Stadt in Umbrien in Mittelitalien, ringsum vom Flusse Nar, jetzt Nera, umgeben, daher gleichsam zwischen zwei Flüssen gelegen und davon benannt, wie auch Varro (de Ling. Lat. IV, 5) angibt: Oppidum Interamna dictum, quod inter amnes est constitutum. Die Einwohner werden Interamnates schlechtweg, oder weil es mehre Städte dieses Namens gab, mit dem Beinamen Nartes benannt, vergl. *Plin.* (H. N. III, 14): Interamnates, cognomine Nartes. Jetzt heißt die Stadt Terni, zur Delegation von Spoleto gehörig. Das Schicksal derselben in dem Bürgerkriege des Marius hat Flor. (III, 21) beschrieben; die Fruchtbarkeit der Umgegend, besonders was den Wiesewachs anbetrifft, rühmt Plinius (H. N. XVIII, 28). Interamna war der Geburtsort des Geschichtschreibers Tacitus, sowie der Kaiser Tacitus und Florianus.

2) Interamna (-ae), auch Interamnium cognomine Lirinas. Eine Stadt der Volsci in Latium am Flusse Liris, jetzt Garigliano in der Terra di Lavoro, da, wo dieser den Casinusfluß aufnimmt. In der Nähe lagen Aquinum und Casinum, wie man aus *Cic.* Phil. II, 41 ersieht. Von der letztern Stadt, die auf einem Hügel lag, heißen die Interamnaten nicht selten zur Unterscheidung Succasini, und ebenso von der Lage am Liris Lirinates, die Stadt selbst aber Lirinas. Vergl. *Liv.* IX, 28. *Plin.* H. N. III, 5. Bei Strabo (Libr. V, p. 237. Edit. *Casaub.*), wo aber die Form *Ἰντεράμνιον* steht, wird gesagt, Interamna liege am Zusammenflusse des Casinusflusses und des Liris. Im Übrigen ist die Stadt durch Nichts weiter berühmt. Die Via Latina ging zur Zeit des Strabo von Aquinum nach Teanum durch Interamna, späterhin wurde dieses abgeändert, was, wie Mannert (in s. Italia 1. Bd. S. 675) vermuthet, eine Ursache zum Verfalle der Stadt gewesen sein mag. Sie ist verschwunden, ohne Spuren von sich hinterlassen zu haben. Inschriften von Interamna finden sich in dem westlicher liegenden Ponte Corvo und in andern benachbarten Örtern. Vergl. Mannert a. a. O. Nach diesen Angaben kann Teramo im Kirchenstaate nicht das alte Interamna Lirinas sein, wie Bischoff und Sickler angeben. Vgl. auch Reichard's Thesaur. Topogr. Tab. XI. s. v. *Interamna.*

3) Interamna Palaestina Piceni. Auch dieses Interamna, das Ptolemäus Interamnia nennt, ist eine Stadt am Zusammenflusse zweier Flüsse; sie lag nämlich am Trontino da, wo der Viziole in ihn fällt, und ist heute noch an dem zusammengezogenen Namen Teramo, der Hauptstadt in der neapolitanischen Provinz Abruzzo ulteriore I, zu erkennen. Nach Ptolemäus lag Interamna im Gebiete der Praetutii, daher Interamna Praetutia-

*) Gesch. der christl. Moral seit der Wiederherstellung der Wissensch. S. 498.

na, und weil der Ager Praetutianus in Picenum lag, so führt dieses Interamna den Beinamen Piceni. Warum aber Frontinus de Coloniis, welchen Mannert (in der Italia 1. Bd. S. 495) dafür anführt, die Stadt Teramne Palaestina Piceni nennt, ist nicht auszumitteln. Zwar mag Teramne eine schon zu der Römer Zeiten übliche Zusammenziehung des Namens Interamna gewesen sein, wie Mannert vermuthet, allein der Zusatz Palaestina, wenn die Lesart richtig ist, bleibt unerklärbar. Bischoff s. v. Interamna scheint Plestina zu vermuthen. Unter diesem Namen ist eine Stadt aus *Liv.* X, 3 im Gebiete der Marsi in Samnium bekannt, nach Reichard (im Thes. Topogr. Tab. XI) jetzt Peschiolo: wie soll aber davon Interamna einen Beinamen bekommen können? Man könnte noch an die Hafenstadt Palaeste bei Dricum und den kerauischen Gebirgen in Chaonia Epiri (cf. *Jul. Caes.* B. Civ. III, 6) denken, weil etwa die Seefahrt von Interamna aus dorthin gegangen sein kann, oder aus irgend einem anderen Grunde; allein der Nachweis kann weiter nicht gegeben werden. Wir sehen auch, daß die uns zur Hand liegenden Geographen Nichts darüber erwähnen.

(*S. Ch. Schirlitz.*)

INTERAMNIENSES. Da die Lesart im Plinius (H. N. IV. 22), worauf allein die Kenntniß dieses Namens sich stützt, nicht feststeht, so fragt es sich, ob das die rechte Bezeichnung für die lusitanische Völkerschaft ist, welche Plinius hat bekannt machen wollen. Denn in der angeführten Stelle liest man bald Interamnienses, bald Interansenses, bald Interausenses, nach der wahrscheinlich richtigern Lesart aber, die auch Ukert (in der Iberia S. 398) befolgt, Interamnienses*). Zwar wird noch eine Stadt Interamnesia von Ukert angeführt, welche die Stadt der Interamnienses sein soll, allein die Richtigkeit dieses Namens ist noch zweifelhaft, weil derselbe doppelt gefunden wird: Ἰντεραμνησία und Ἰντεραμνήσια. Dieser Stadtname kommt beim *Phlegon Trallianus* in der Schrift de Longaevis c. 1. vor. Ukert stellt die Vermuthung auf, daß dieselbe zwischen den Flüssen Coa und Tauroes bei Castell Rodrigo und Allmeyda gelegen gewesen sei.

(*S. Ch. Schirlitz.*)

INTERAMNIUM, 1) eine Stadt in Umbrien und 2) eine Stadt der Volsker, s. Interamna.

3) Interamnium Flavium. Eine Stadt der Astures (also in Asturien) in der Hispania Tarraconensis, sechs Meilen westlich vom heutigen Astorga. Ein anderes Interamnium, das aber Ptolemäus allein anführt, lag nach Mannert südlich vom heutigen Leon.

(*S. Ch. Schirlitz.*)

INTERARTICULARKNORPEL. Zwischengelenkknorpel. In mehren Gelenken sind zwischen die einander entgegengewandten überknorpelten Knochenenden noch Knorpelblätter eingeschoben, auf denen sich die Knochen verschieben. Am menschlichen Körper finden sie sich im Unterkiefergelenke, im Kniegelenke (Cartilagines semilunares), im Handgelenke (Cartilago triangularis), im Schlüsselbrustbeingelenke; auch soll ausnahmsweise im Schlüsselschulterblattgelenke ein Interarticularknorpel vorkommen. An den drei erstgenannten Gelenken folgen sie den Bewegungen des Unterkiefers, des Unterschenkels, des Vorderarmes; an den andern sind sie gleichmäßig an beide Knochen befestigt. Es sind keine reinen Knorpel, sondern sogenannte Faserknorpel; der Knorpel im Kiefergelenke scheint sogar nur aus Fasersubstanz gebildet zu sein. Sie sind im mittlern Theile am dünnsten, nehmen nach den Rändern hin an Dicke zu. Ihre Ränder hängen mit den das Gelenk umgebenden Faserhäuten zusammen; ihre Flächen werden von den Synovialhäuten der Gelenke überkleidet. Unbekannt ist es, warum nur in den genannten Gelenken diese Knorpel vorkommen. Die größere zu tragende Last kann nicht der Grund sein, sonst müßten sie am Fußgelenke noch eher vorkommen, als im Kniegelenke, eine größere Beweglichkeit kann auch nicht dadurch bezweckt werden, denn im Schlüsselbrustbeingelenke wäre dann der Knorpel unnöthig. (*F. W. Theile.*)

INTERBROMIUM. Eine Stadt der Peligni in Samnium, welche das Itiner. Anton. anführt, die Tabula *Peuting.* aber Inter Primum nennt. Nach jener lag sie 17 Milliarien von Teate; nach Sickler jetzt Tocco.

(*S. Ch. Schirlitz.*)

Intercalaris annus, Intercalaris dies, Intercalaris mensis, Intercalatio (Schaltjahr, Schalttag, Schaltmonat, Einschaltung), s. unter Calendae, Calender, Jahr. In der Medicin gehört Intercalaris dies zu den kritischen Tagen (s. d. Art.).

INTERCATIA (-ae), 1) eine Stadt in dem Gebiete der Vaccäi im Nordosten der Hispania Tarraconensis. Da die Alten sich nicht gleichförmig über die Lage dieser Stadt aussprechen — denn nach Einigen lag sie auch im Gebiete der Celtiberer, die viel südlicher wohnen (die Beweisstellen siehe bei Ukert in der Iberia S. 433) — da ferner es zwei Städte dieses Namens gegeben hat, so ist nicht gewiß, mit welcher Stadt aus der heutigen Geographie man die Intercatia bei den Vaccaeis zu vergleichen hat. Die spanischen Schriftsteller Lopez und Florez, auf welche Ukert verweist, nehmen bald die Gegend von Rioseco, nicht weit von Pallantia, bald die Gegend von Benavente an, wo dieselbe zu suchen sei. Die Epitome des Livius XLVIII erwähnt eine bedeutende Schlacht bei Intercatia zur Unterjochung der bis dahin den Römern noch nicht unterworfenen Völkerschaften Vaccäi, Cantabri u. a. m. 2) Eine Stadt der kleinen Völkerschaft Orniaci in Asturien, in der Hispania Tarraconensis, welche Ptolemäus erwähnt, und die südöstlich von Asturica zu suchen ist.

(*S. Ch. Schirlitz.*)

Intercedendo, Intercedent, Intercediren, s. den folgenden Artikel.

INTERCESSIO, INTERCESSION. Mit diesem Namen wird im Allgemeinen jede willkürliche Übernahme der Verpflichtungen eines Andern zu dessen Vortheil von den Rechtslehrern bezeichnet. Dabei stehen die Intercessionen unter den allgemeinen Regeln der willkürlichen

*) Daß im Buche Interamienses steht, das halten wir für einen Druckfehler.

Rechtsgeschäfte, d. h. es wird dazu überhaupt volle, persönliche Dispositionsfreiheit dessen, der für einen andern intercediren will, erfodert, und jedes Hinderniß dieser Freiheit gilt auch als ein Hinderniß der rechtsbeständigen Intercession. Aus der Freiwilligkeit der übernommenen Verpflichtung des Intercedenten folgt von selbst, daß letzterer von der Erfüllung der fraglichen Verbindlichkeiten noch keineswegs frei wird, wenn der Berechtigte gegen den Hauptschuldner Klage anstellt, sondern daß er vielmehr auch dann noch in subsidium verpflichtet bleibt, bis der Hauptschuldner sich solvendo oder compensando factisch liberirt hat. Auch darf das, was der Intercedent zu Folge der Intercession wissentlich für den Hauptschuldner gezahlt hat, für den Fall, daß etwa die Intercession für eine ungültige Schuld geschehen ist, keineswegs vom Intercedenten zurückgefodert werden; es müßten denn die Gesetze die fragliche Schuld ausdrücklich als rechtswidrig verboten haben. Dagegen ist der Intercedent allerdings berechtigt, von dem Hauptschuldner selbst, für den er zahlte, Wiedererſatz zu verlangen. Nach der verschiedenen Art und Weise des praktischen Umfangs der Intercession unterscheiden die Rechtslehrer zwischen intercessio *privativa*, wodurch der Hauptschuldner von seiner Verbindlichkeit ganz befreit wird, und intercessio *cumulativa*, bei welcher die Verbindlichkeit des Hauptschuldners noch fortbesteht. Als besondere Beispiele der intercessio privativa kennt das römische Recht theils die expromissio, theils den Fall, wenn Jemand zum Besten eines Andern sich gleich von Anfang an als Selbstschuldner verbindlich gemacht hat. Aber auch die intercessio cumulativa kommt unter verschiedenen Beziehungen vor. Nämlich 1) als intercessio cumulativa directa, als deren Untergattungen wieder erscheinen a) die intercessio per fidejussionem; b) die Verpfändung zur Sicherheit einer fremden Schuld, c) das constitutum debiti alieni. II. Als intercessio cumulativa indirecta in folgenden Fällen: a) wenn Jemand sich eines fremden Schuldners ohne Auftrag defendendo vor Gericht annimmt; b) wenn Jemand in einer fremden Angelegenheit auf einen Arbiter compromittirt; c) wenn Jemand einem Andern den Auftrag ertheilt, daß er einer dritten Person Credit geben soll; d) wenn Jemand sich als correus debendi gleichzeitig mit einem Andern verbindlich macht.

Übrigens müssen als besonders bemerkenswerthe Arten der Intercession noch erwähnt werden: 1) die römische intercessio aulici apud Principem, worüber die Abhandlung von *G. Strauss* — resp. *C. Schlinzig* — de suffragio seu intercessione aulici apud Principem (Viteb. 1673. 4.), verglichen werden kann; 2) das jus singulare mulierum pro maritis intercedentium, welches *E. G. L. Klügel* de Senatusconsulto Vellejano seu de intercessione mulierum (Viteb. 1783. 4.), *T. J. Reinharth* — resp. *G. L. C. Eichhorn* — Potissima capita invalidae mulierum intercessionis pro efficaci perperam habitae. (Erf. 1732. 4.) *S. F. Willenberg* — resp. *S. Wolf* — de efficaci intercessione mulierum (Danzig 1703. 4.) und F. G. Zoller in den beiden Abhandlungen: an intercessio foeminae post mortem mariti sine juramento facta valeat? (Leipzig 1767. 4.) und: utrum foemina, quae intercessionem promisit, ad fidejubendum valide adigi queat? (ebenda 1771. 4.) zweckmäßig erläutert haben. 3) Die im kanonischen Rechte vorkommende intercessio clericorum pro reis, worüber die Abh. von *P. Gallade* — resp. *N. Christmann* — Horror sanguinis in ecclesia clericorum intercessionibus pro reis confirmatus, ad Lib. V. tit. XII. Decretal. de homicidio (Heidelberg 1768. 4.) zu vergleichen ist*).

(*Emil Ferdinand Vogel.*)

Intercession Christi, Intercession der Heiligen, s. Fürbitte im Art. Heilige.

INTERCESSIONALES (scil. literae). Hierunter versteht man im juristischen Sinne den Bericht einer Unter- oder Mittelbehörde an eine obere, in Bezug auf Personen oder Sachen, welche der Berücksichtigung, Unterstützung oder Begnadigung empfohlen werden sollen. In der Regel ist es nicht der Judex causae selbst, welcher diese Intercessionales erläßt, sondern eine dritte Behörde, die freiwillig sich der fraglichen Person oder Angelegenheit annimmt. Im staatsrechtlichen Sinne kommen auch Intercessionales von Seiten ausländischer Behörden oder Regenten vor, namentlich wenn von gewünschter Begnadigung gewisser Individuen, oder von einer andern Art der Verzichtleistung auf das strenge Recht, welche bittweise erlangt werden soll, die Rede ist. Daher spielen auch die Intercessionalien in der Theorie vom Gesandtschaftsrechte eine nicht unwichtige Rolle.

(*Emil Ferdinand Vogel.*)

INTERCESSOR. Im Allgemeinen bedeutet intercessor soviel als intercedens, und bezeichnet also den, welcher zum Vortheil eines Andern freiwillig dessen Verpflichtungen übernimmt. Im kanonischen Rechte aber hat das Wort intercessor einen hiervon völlig abweichenden besondern Sinn. In älteren Zeiten nämlich pflegte bei Erledigung von größeren geistlichen Pfründen oder sogenannten Prälaturen die einstweilige Verwaltung derselben bis zur Wiederbesetzung auf die Domcapitel als corpora überzugehen. Da jedoch, sobald die gesammten Domherren zusammentraten, und vereinigt die Angelegenheiten der erledigten Prälatur besorgten, der Parteigeist sich meistens zu thätig und nachtheilig zeigte, so ward es seit dem vierten Jahrhundert üblich, daß die Kaiser und Könige Teutschlands während der Vacanz die Administration der Prälaturen durch sogenannte Intercessores besorgen ließen, die übrigens auch unter dem Titel Interventores und Visitatores vorkommen [1]).

In diesem Falle bezogen die Fürsten die sich erge-

*) Über die Materie der Intercession im Allgemeinen vgl. die Abhandl. von *H. Chr. Gerke*, De limitibus Senatus Consulti Vellejani (Hanov. 1795. 4.)

1) Vgl. can. 16 u. 19. Dist. LXI., wo von visitatio die Rede ist, und c. 22. C. VII Qu. 1., wo die Intercessores ausdrücklich erwähnt werden; sowie cap. 4. de suppleuda negligentia Praelatorum in 6to I., 8., wo abermals visitatores vorkommen.

benden Einkünfte der Prälaturen unter dem Namen des Rechts der Regalie; wozu sie deshalb befugt waren, weil ursprünglich auch alle bischöfliche Pfründen als beneficia (im ältesten Sinne) den Charakter von Lehngütern hatten, deren Einkommen, wenn kein qualificirter Lehnsmann existirte, auf den Kaiser zurückfiel. Nicht selten überließen dann die Kaiser den Ertrag solcher erledigten Pfründen an ihre Günstlinge, anstatt einer Pension. Indessen wußten die Päpste sammt dem Klerus überhaupt bei zunehmender Übermacht der Hierarchie es dahin zu bringen, daß die Kaiser schon während des 12. und 13. Jahrh. dem wichtigen Rechte der Regalie entsagten; sie brauchten nämlich den Kunstgriff, das Recht der Regalie — ganz der Wahrheit zuwider — als identisch mit dem sogenannten Spolienrechte oder dem Befugnisse des Kaisers zur Occupirung des Nachlasses eines verstorbenen Geistlichen darzustellen; und da nun dieses letztere durchaus keinen festen Rechtsgrund hatte, und also die teutschen Kaiser sich nicht lange weigern konnten, auf seine Ausübung Verzicht zu leisten, so ward bei dieser Gelegenheit ihnen auch das Recht der Regalie mit entzogen [2]). Daß die Domcapitel dieses Recht sich hierauf wieder aneigneten, war bei der zunehmenden Auctorität derselben sehr natürlich, und daß die Päpste ihre Zustimmung hierzu gaben, erklärt sich leicht, wenn man bedenkt, daß sie den Gewinn weit lieber in geistlichen Händen sahen, als in weltlichen. Natürlich fielen nun aber auch die Intercessores von selbst weg, zumal da die Domcapitel die Regierung des Bisthums und die Benutzung seiner Einkünfte bald nicht mehr blos aus einem Verwaltungsrechte während der Sedisvacanz herleiteten, sondern sich gradezu ein erb- und grundherrschaftliches Befugniß über die Stiftslande beilegten. (*Emil Ferdinand Vogel.*)

INTERCESSOR, im Mittelalter der Bisthumsverweser während der Erledigung des bischöflichen Stuhls. (*J. T. L. Danz.*)

Intercidens pulsus, s. Puls.

Intercido, Intercidona, Intercidua (Myth.), s. unter Deverra.

INTERCISA. Auf der großen Straße längs der östlichen Küste Italiens (Via Flaminia), von Ariminum bis Fanum Fortuná in Umbrien, kommt Intercisa, auch Ad Intercisa genannt, in Verbindung mit folgenden Ortschaften in den Itinerarien und auf der Peutinger'schen Tafel vor: Ad Octavum, Forum Sempronii, Intercisa und Ad Calem. Mannert deutet sie so: Seltara, Fossombrone, Furlo und Gagli. Die Distanzen werden so angegeben: Forum Sempronii ist acht Milliarien von Ad Octavum, Intercisa neun Milliarien von Forum Sempronii und Ad Calem neun Milliarien von Intercisa entfernt. Letzteres, ein unbedeutender Ort, hat seinen Namen von dem durchbrochenen Felsen, welcher sich hart an den Metaurus herandrängt und die Straße unwegsam machte, bis der Kaiser Vespasian den Felsen durchbrechen ließ, wie eine noch heute daselbst sich vorfindende Inschrift nachweist, welche Mannert (in seiner Italia 1. Bd. S. 472) wiedergibt. Aurelius Victor im Vespasianus nennt die Stelle, wo der Durchbruch gemacht wurde, Pertusa Petra. (*S. Ch. Schirlitz.*)

INTERCISI DIES. Bekanntlich führte schon König Numa die Jahresrechnung bei den Römern ein. Er gab ihnen ein Mondenjahr von 355 Tagen, und bestimmte auch schon die zwölf Monate, jedoch so, daß damals der Februar der letzte und der März der zweite Monat war, bis unter der Regierung der Decemvirn die nachher übliche Reihenfolge aufkam. Doch blieb Numa hierbei nicht stehen, sondern bestimmte auch, mit genauer Rücksicht auf den durch ihn feierlichst festgestellten Religionscultus, eigenthümliche Unterscheidungen für die einzelnen Tage, wonach es seitdem bei den Römern dies *festos*, dies *profestos*, und dies *intercisos* gab. Dies festi waren als solche ganz der Verehrung der Götter geweiht, und bewirkten eine Aufhebung des gewöhnlichen Ganges der bürgerlichen Geschäfte; dies profesti — so genannt, quia *procul* essent a religione numinis divini — waren die eigentlichen Geschäftstage zur Abmachung aller öffentlichen und nicht öffentlichen weltlichen Angelegenheiten; und dies *intercisi* endlich waren solche Tage, während welcher ebenso wol religiöse, als weltliche Geschäfte vorgenommen werden durften. Hierbei war genau vorgeschrieben, zu welchen Stunden der dies intercisi Rechts-Angelegenheiten verhandelt werden durften, und zu welchen nicht. Während z. B. das Opferthier geschlachtet wurde, war es verboten, dergleichen Angelegenheiten vorzunehmen; gleich nachher aber (inter caesa et porrecta) war dies erlaubt, und dagegen beim Schluß der Opferungs-Ceremonie (quum hostia adolebatur) wieder verboten. Festus leitet von diesem Wechsel selbst den Namen der dies intercisi ab; doch wäre es vielleicht passender, schon diese Benennung daraus zu erklären, daß ursprünglich wol nur dies festi und profesti existirten, die dies intercisi aber später erst zwischen beide eingeschoben wurden, um für dringend religiöse sowol als weltliche Angelegenheiten gleichmäßig Raum im Ablaufe eines und desselben Tages zu gewinnen *). (*Emil Ferdinand Vogel.*)

2) Die erste Entsagungsurkunde dieser Art ward von Kaiser Otto IV. aus Schmiegsamkeit gegen das päpstliche Interesse im J. 1198 ausgestellt; sie findet sich in Schatten's Annalibus Paderbornensibus. (Neuhausen 1693. Fol.) Tom. I. p. 915.

*) Vgl. Festus bei d. W. und *Rosini* Antiquitt. Rom. (Traject. ad Rh. 1701. 4.) p. 241. Noch etwas genauer als Rosinus erklärt sich Nieuport in seinem bekannten Werke: Rituum, qui olim apud Romanos obtinuerunt, succincta Explicatio (Venetiis 1738) p. m. 309 sq. über diesen Gegenstand der römischen Antiquitäten in folgenden Worten: „Profesti dies sunt, qui ad administrandam rem publicam privatamque hominibus sunt concessi. Hi rursus erant vel *fasti*, Graecis *διχαίσιμοι* vel *δίκιοι*, quibus Praetori tria illa verba: *do, dico, addico*, quibus omnem suam jurisdictionem absolvebat, *fari* licuit; vel *nefasti*, Graecis *ἄδικοι*, *ἀπράκτοι* vel *ἀποφράδες*, quibus id non licebat, quales erant omnes feriae, quando *res prolatae esse* dicebantur (cui contrarium est, quum *res rediisse* dicuntur): vel denique erant dies *intercisi* (vel *endocisi* seu *endotercisi*, ut olim dicebant), quum quibusdam horis jus dici posset, quibusdam licitum non esset; qui in Fastis ita notantur: F. P. vel N. P. hoc

Intercisus pulsus, ſ. Puls.

INTERCLAVICULARE LIGAMENTUM, Zwiſchenſchlüſſelbeinband. Vom hintern Rande des Schlüſſelbeins, in der Nähe des Bruſtbeinſchlüſſelbeingelenkes, entſpringen ſehnige Faſern, die über den obern Rand dieſes Gelenkes weg nach dem Bruſtbeine zulaufen. Die tiefern Faſern treten an den halbmondförmigen Ausſchnitt des manubrium sterni. und befeſtigen ſich hier, beſonders aber auf der hinteren Fläche; die oberflächlichern Faſern treffen mit entſprechenden Faſern vom andern Schlüſſelbeine zuſammen, oder verlaufen vielmehr ohne Unterbrechung von einem Schlüſſelbeine zum andern. Die ganze Bandmaſſe beider Seiten iſt bogenförmig geſtaltet. Ich halte dieſes Band jederſeits für das obere Verſtärkungsband des Bruſtbeinſchlüſſelbeingelenkes (ein vorderes und hinteres Band wird ſchon unterſchieden, und das Lig. rhomboideum zwiſchen Schlüſſelbein und erſter Rippe iſt das untere Band); die zwiſchen beiden Schlüſſelbeinen ausgeſpannten Faſern ſind nach dieſer Anſicht die weniger weſentlichen, wie ſie denn auch nur in geringer Anzahl vorhanden zu ſein pflegen, und die Bezeichnung als Interclavicularband iſt dann nicht recht paſſend.

(*Fr. Wilh. Theile.*)

INTERCONDYLOIDEA FOSSA. Zwiſchenknorrengrube, heißt in der Anatomie der hintere, mittlere, tiefe Einſchnitt zwiſchen den beiden Gelenkhöckern des Oberſchenkelknochens. (*Fr. Wilh. Theile.*)

Intercostalarterien, Intercostalgefäſſe, ſ. unter **Intercostalis.**

INTERCOSTALIS. was zwiſchen den Rippen gelegen iſt. In der Anatomie wird das Wort zur Bezeichnung jener Theile gebraucht, die in dem Zwiſchenraume zweier benachbarter Rippen liegen, und wegen der Mehrzahl der Rippen immer in mehrfacher Anzahl vorhanden ſind. Es ſind dieſes Muskeln, Nerven und Gefäße, die beim Menſchen in folgender Weiſe angeordnet ſind.

I. Arteriae intercostales. Zwiſchenrippenpulsadern.

Jederſeits finden ſich 11 arteriae intercostales für die 11 Rippenzwiſchenräume; ſie treten hinten zwiſchen den Rippenköpfchen in ihre Räume, und verlaufen von da an nach einem gemeinſamen Typus. Die oberſten haben aber einen andern Urſprung als die übrigen. Außerdem unterſcheidet man auch noch arteriae intercostales anteriores.

1) Arteria intercostalis prima s. suprema, oberſte Zwiſchenrippenpulsader. Sie entſteht gewöhnlich aus dem hohlen Bogen der Subclavia, wendet ſich über den Hals der erſten Rippe in die Bruſthöhle, gibt wol kleine Äſtchen an die Rippenhalter, an die Bronchien, an die Speiſeröhre, und theilt ſich meiſtens in zwei Äſte für die zwei oberſten Rippenzwiſchenräume. Nicht ſelten geht auch ein Aſt in den dritten Rippenzwiſchenraum. Häufig entſpringt die intercostalis prima gemeinſchaftlich mit der cervicalis profunda; ſeltener iſt ſie ein Aſt der thyreoidea inferior.

2) Arteriae intercostales inferiores s. aorticae. Dieſe entſtehen aus dem hintern Umfange der aorta thoracica, ſodaß die gleichnamigen Gefäße beider Seiten einander ſehr nahe und in gleicher Höhe gelegen ſind. Jederſeits gehen 9, oder wenn die intercostalis prima drei Räume verſorgt, nur 8 Arterien ab. Sie gehen unter ſpitzen Winkeln von der Aorta ab, weil ſie über den Hals einer untern Rippe weg in den obern Rippenzwiſchenraum ſteigen; doch nähern ſich die unterſten allmälig der horizontalen Richtung. Die Arterien der rechten Seite gehen hinter der Speiſeröhre und der vena azygos weg, und ſind länger als die der linken Seite. Ihre Zahl ſinkt nicht ſelten dadurch unter 9 oder ſelbſt unter 8, daß 2 oder 3 intercostales mit einem gemeinſchaftlichen Stamme entſtehen; eine Abweichung, die nach Meckel häufiger an den obern als an den untern Arterien vorkommt. Aus der Richtung erkennt man, daß in dieſem Falle die unterſte Arterie die Fortſetzung des gemeinſchaftlichen Stammes iſt; die obern ſind alſo Äſte der untern, ein grade umgekehrtes Verhältniß von der Anordnung der intercostalis prima. Auf dieſe Weiſe können auch manchmal die unterſten intercostales Äſte einer lumbalis ſein. Vermehrt kann die Anzahl der intercostales werden, wenn die intercostalis prima nur den erſten Rippenzwiſchenraum verſorgt. Manchmal entſtehen auch die gleichnamigen intercostales beider Seiten mit einem kurzen gemeinſchaftlichen Stamme. An die Speiſeröhre und die andern im hintern Mittelfelle gelegenen Theile treten auch von den intercostales inferiores kleine Äſtchen.

Nach dem Eintritte in ihren Rippenzwiſchenraum theilt ſich jede intercostalis alsbald in einen hintern und vordern Aſt:

a) Der hintere oder Rückenaſt (ramus posterior s. dorsalis) dringt zwiſchen den 2 Querfortſätzen, dicht am Wirbelkörper nach Hinten, ſchickt einen Zweig durchs Zwiſchenwirbelloch an die Wirbelſäule und das Rückenmark, und verſorgt durch einen andern Zweig die Rückenmuskeln und die Haut ſeiner Gegend.

b) Der größere vordere oder Bruſtaſt (ramus anterior s. thoracicus), die eigentliche Intercoſtalarterie, verläuft zuerſt in der Mitte des Rippenzwiſchenraumes zwiſchen dem äußern Zwiſchenrippenmuskel und dem Bruſtfelle, tritt dann zwiſchen den äußern und innern Zwiſchenrippenmuskel, und theilt ſich in einen obern und untern Aſt. Der obere größere verläuft im sulcus der obern Rippe nach Vorwärts, der untere iſt dem obern Rande der untern Rippe näher. Beide Äſte anaſtomoſiren unter einander, ſowie nach Vorn mit der mammaria;

---

est: *Fastus* (scil. dies) *prior*, vel *nefastus prior*. Nefastos autem dies imperite vulgo cum *religiosis* diebus confundunt, qui erant tristi omine infames impeditique, ut dies Alliensis." Die Belege hierzu aus den claſſiſchen Schriftſtellern gibt Niewoert in den Noten zu dieſer Stelle ſeines Werkes. Auch bemerkt er ausdrücklich, daß zu den diebus nefastis, quibus res prolatae erant, unter andern die Tage der Weinleſe und der Ernte gehörten; was durch eine Stelle beim Statius (Silv. IV, 4. 40) und durch fr. 1. pr. D. de feriis (II, 12) ſeine volle Beſtätigung erhält.

sie versorgen die Zwischenrippenmuskeln und die außen am Thorax gelegenen Theile; die untersten geben auch Zweige ans Zwerchfell und an die Bauchmuskeln bis zum Hüftbeinkamme herab.

Die bisher beschriebenen Arterien heißen auch **intercostales posteriores**, zum Unterschiede von den

3) **Arteriae intercostales anteriores.** Diese sind kleine Äste der **arteria mammaria**, die von dem innern Zwischenrippenmuskel vom Brustbeine aus nach Auswärts verlaufen, und die muskulösen, häutigen und drüsigen Theile vorn am Thorax mit Zweigen versehen. Man findet jederseits nur 6 bis 8, weil die untern Rippenzwischenräume keine erhalten.

II. Musculi intercostales, Zwischenrippenmuskeln.

Man unterscheidet die **externi** und **interni**. In jedem der 11 Rippenzwischenräume findet sich ein äußerer und ein innerer, zusammen also 22 äußere und 22 innere.

1) Die **Intercostales externi** sind im Ganzen voluminöser als die **interni**. Sie sitzen fleischig am untern Rande der Rippen, und verlaufen mit sehr schiefen Fasern zum obern Rande der nächst untern Rippe. Die hintersten Fasern entspringen neben den Rippenhöckerchen, und heften sich an der untern Rippe, neben dem **Levator costae**, in der Nähe des dem Rippenwinkel entsprechenden obern Randes an; die vordersten Fasern reichen bis zur Verbindung der Rippen mit ihren Knorpeln.

2) Die **Intercostales interni** verlaufen in entgegengesetzter Richtung schief, sodaß sie sich mit den **externis** kreuzen, im Ganzen aber weniger schief zur Axe des Körpers. Ihre Fasern entspringen nämlich fleischig vom untern Rande der Rippen, und gehen nach Unten und Hinten an den obern Rand der nächst untern Rippe. Sie sind noch hinter der Wirbelsäule nicht so genähert als die **externi**; die mittlern bleiben wenigstens einen Zoll von der Spitze der Querfortsätze entfernt, wenngleich die untern, und besonders die obern, diesen näher sind. Vorn reichen sie dagegen weiter als die **externi**, sie sind nämlich auch in den Zwischenräumen der Rippenknorpel vorhanden. Von den **internis** überspringen einzelne Muskelbündel, in der Gegend der Rippenwinkel, nicht selten auf der innern Fläche eine Rippe, um sich an die zweitfolgende Rippe zu heften. Solche Bündel hat man wol **musculi infracostales** genannt. Am häufigsten geht von der neunten Rippe ein **infracostalis** ab; aber auch wol von der achten, siebenten, sechsten.

Durch die Contraction der **intercostales** eines einzelnen Rippenzwischenraumes müssen die beiden Rippen, an die sie sich befestigen, einander genähert werden. Wirken aber alle **intercostales** beider Seiten, dann kann keine Annäherung der Rippen stattfinden; es wird dann wol hauptsächlich durch die Wirkung der einzelnen Muskeln der entspringende obere Winkel zwischen der Rippe und dem Knorpel der untern Rippe vergrößert, und dadurch das Brustbein etwas nach Vorn und Oben geschoben, mithin die Brusthöhle erweitert. Unter dieser Bedingung können dann auch andere Muskeln, namentlich das Zwerchfell, feste Punkte an den Rippen gewinnen. Somit können die Zwischenrippenmuskeln kräftig beim Einathmen wirken.

III. Nervi intercostales, Zwischenrippennerven.

Man pflegt sie auch die Brust- oder Rückennerven (**nervi dorsales s. thoracici**) zu nennen. Es finden sich jederseits 12, von denen der erste zwischen den beiden ersten Rückenwirbeln, der zwölfte zwischen dem letzten Rücken- und ersten Lendenwirbel aus dem Wirbelkanale heraustritt. Sie sind im Allgemeinen schwächer als die Halsnerven und die Lenden- und Heiligbeinnerven. Nahe dem Zwischenwirbelloche theilt sich jeder in einen vordern und hintern Ast.

1) Der **hintere** oder **Rückenast** (**ramus posterior s. dorsalis**) dringt zwischen dem innern und äußern Rippenhalsbande nach Hinten, und theilt sich sogleich wieder in einen innern und äußern Zweig:

a) Der äußere dringt zwischen dem **Longissimus dorsi** und **Sacrolumbalis** nach Außen. Vom ersten bis zum siebenten Nerven sind diese Äste kleiner, als die innern. Sie verbreiten sich in den tiefern Rückenmuskeln und den Ursprüngen der Nackenmuskeln, dringen aber auch, zumal die untern, in die Haut des Rückens bis zur Hüftgegend herab.

b) Der innere geht rückwärts und abwärts in den **Multifidus spinae**. Die innern Äste versorgen diesen Muskel und die andern an der Brustwirbelsäule befindlichen Muskeln, die man zur dritten und vierten Schicht der Rückenmuskeln zählt; sie durchbohren dagegen nur die **Splenii**, **Serrati**, **Rhomboidei**, den **Cucullaris** und **Latissimus dorsi**, um sich in der Rückenhaut zu verbreiten.

2) Der **vordere** oder eigentliche **Zwischenrippenast** (**ramus anterior s. intercostalis**), ist stärker als der hintere, und verläuft zwischen dem äußern Zwischenrippenmuskel und der Pleura, weiterhin zwischen dem äußern und innern Zwischenrippenmuskel in seinem Raume nach Vorwärts, und zwar der obern Rippe näher. Im Allgemeinen theilt sich jeder in einen hintern und vordern Zweig:

a) der hintere oder seitliche Ast, oder der Hautnerv (**nervus posterior s. lateralis s. cutaneus**) tritt seitlich auf der Brust, an den Anheftungsstellen des **Serratus magnus** und **Obliquus abdominis externus**, aus dem Rippenzwischenraume heraus, und gibt einen hintern Faden zur Rückenhaut, einen vordern stärkern Faden an die Haut der Brust oder des Bauches. Doch dringt der vordere Faden vom fünften Nerven an auch in den **Obliquus abdominis externus**.

b) Der vordere oder innere Ast (**ramus anterior s. internus**) verläuft bis zum vordern Ende seines Rippenzwischenraumes, versorgt die Intercostalmuskeln, und je nachdem er einem obern oder untern Intercostalnerven angehört, die Brustmuskeln oder Bauchmuskeln, und gibt Fäden an die Haut der Brust oder des Bauches.

Von diesem allgemeinen Typus kommen nun folgende

regelmäßige Abweichungen bei den einzelnen Intercostalnerven vor:

Intercostalis 1. Er ist der stärkste von allen; sein **ramus intercostalis** theilt sich in den auf gewöhnliche Weise verlaufenden eigentlichen **intercostalis** und einen weit größern obern Ast, der über den Hals der ersten Rippe emporsteigt, um sich mit dem achten Halsnerven zu verbinden und in den **plexus brachialis** überzugehen.

Intercostalis 2. Sein **ramus lateralis** ist sehr ansehnlich, tritt in die Achselhöhle, und verbreitet sich nach Oben zur Haut der Schlüsselbeingegend und zur Haut des Oberarms.

Intercostalis 3. Sein **ramus lateralis** geht auch zur Haut der hintern Schultergegend.

Intercostalis 4 et 5. Der **ramus lateralis** geht zur Haut der Brustwarze, meistens der vom fünften. Auch gibt der fünfte meistens den ersten Muskelast zum **Obliquus abdominis externus**, zu dem nun von den folgenden immer Fäden treten.

Intercostalis 6. Folgt dem gemeinschaftlichen Typus.

Intercostalis 7. Sein **ramus intercostalis internus** tritt zuerst von Hinten an den obersten Theil des **Rectus abdominis**, zu dem weiterhin von den folgenden Intercostalnerven ähnliche Äste treten.

Intercostalis 8. Von diesem an noch abwärts wird der äußere Ast des **ramus dorsalis** stärker, als der innere Ast. Der **ramus lateralis** wird der oberste Hautnerv des Bauches.

Intercostalis 9. Verhält sich wie der achte.

Intercostalis 10. Von diesem an werden die Nerven stärker als die vorhergehenden. Der innere Ast des eigentlichen **intercostalis** wird stärker, und verläuft zwischen dem **Transversus abdominis** und **Obliquus internus**, wie die vorhergehenden zur hintern Fläche des **Rectus abdominis**.

Intercostalis 11. Verhält sich wie der vorhergehende. Die äußern Äste des **ramus dorsalis** reichen von ihm und dem zehnten bis zum Hüftbeinkamme herab.

Intercostalis 12. Er ist nach dem ersten der stärkste. Sein **ramus lateralis** tritt über den erhabensten Theil des Hüftbeinkammes zur Haut des Gesäßes; sein **ramus anterior** geht bis zum Schamberge herab.

IV. Vasa lymphatica intercostalia. Lymphgefäße der Rippenzwischenräume.

1) Die hintern entsprechen den hintern Intercostalarterien; sie nehmen aus den Intercostalmuskeln und vom äußern Umfange der Brust Lymphe auf, treten durch die in unbestimmter Anzahl vorhandenen **Glandulae lymphaticae intercostales**, nehmen von Hinten her die Saugadern der tiefen Rückenmuskeln und der Wirbelsäule auf, und treten, nachdem sie in der Gegend der Rippenköpfchen, wo zahlreichere Drüsen liegen, Plexus gebildet haben, nach und nach in den Brustgang ein.

2) Die vordern entsprechen den vordern Intercostalarterien. Sie nehmen die Lymphe aus dem vordern Theile der Rippenzwischenräume auf, gehen in die **Glandulae sternales** über, die zu 8 — 10 zur Seite des Brustbeins im Verlaufe der **vasa mammaria interna** liegen, sodaß die der rechten Seite nach Oben mit dem rechten Saugaderstamme, die der linken mit dem **ductus thoracicus**, oder auch mit der Schlüssel- oder Kopfvene in Verbindung stehen.

V. Venae intercostales. Zwischenrippenblutadern.

1) Die hintern. Der Gelenkverbindung der Rippen mit der Wirbelsäule gegenüber entsteht immer eine **vena intercostalis**, welche aus 3 Zweigen zusammengesetzt wird: a) aus der eigentlichen **intercostalis**, der Begleiterin der **arteria intercostalis**; b) aus einem Zweige, der aus dem **foramen intervertebrale** heraustritt, und vom **plexus spinalis** herkommt; c) aus einem Zweige, der von den tiefern Rückenmuskeln herkommt, wo er mit den Venis spiralibus externis posterioribus zusammenhängt.

Die Venen beider Seiten vereinigen sich zuletzt zu einem gemeinschaftlichen Stamme, der **vena azygos**, mit Ausnahme der obersten. Die 8—10 untern **intercostales dextrae** treten der Reihe nach in den Stamm der auf der rechten Seite der Wirbelsäule gelegenen azygos. Auf der linken vereinigen sich die 3—4 untersten **intercostales** erst zur **vena hemiazygos**, die über den 8. oder 9. Brustwinkel hinüber in die azygos tritt, nachdem sie meistens einen absteigenden Ast aufgenommen hat, der die mittlern **intercostales** der linken Seite sammelte.

Die Venen der obersten Rippenzwischenräume sammeln sich in eine **vena intercostalis suprema**, die in die **vena anonyma** einmündet. Die linke nimmt das Blut aus mehr Rippenzwischenräumen auf, als die rechte.

2) Die vordern. Sie entsprechen in ihrer Verbreitung den gleichnamigen Arterien, und münden in die **vena mammaria**. (*Fr. Wilh. Theile.*)

Intercostalmuskeln, Intercostalnerv, Intercostalräume, Intercostalvenen, s. unter **Intercostalis**.

INTERCRURALBÄNDER, INTERCRURALIA LIGAMENTA nennt man wol die elastischen, gelblichen, starken Bänder, die zur Rechten und Linken zwischen den Bögen je zweier Wirbel befindlich sind. Von der gelblichen Färbung führen sie gewöhnlicher den Namen der **Ligamenta flava**. (*Fr. Wilh. Theile.*)

Intercurrens febris, s. **Fieber**.

Intercurrentes dies, s. **kritische Tage**.

Intercus, s. **Wassersucht**.

INTERDICT. 1) Im römischen Rechte, s. unter **Interdicta**. 2) Interdict in kirchlichen Angelegenheiten. Unter der Kirchenstrafe des Interdicts versteht man das völlige Verbot der Haltung des Gottesdienstes und Übung der Religionshandlungen. Man unterscheidet zwischen einem örtlichen und einem persönlichen Interdict, je nachdem es gegen einen ganzen Ort, oder nur in Bezug auf gewisse Personen erlassen worden ist; auch können beide Arten des Interdicts wieder von allgemeiner oder besonderer Beschaffenheit sein. Am häufigsten kommt in älteren Zeiten das allgemeine örtliche In-

terdict vor, dem zufolge in einem ganzen Lande oder Districte alle gottesdienstliche Handlungen entweder völlig, oder wenigstens ihrer feierlichen Form nach untersagt wurden. Allerdings sind die persönlichen Interdicte, wonach gewissen Individuen, zur Strafe ihres Ungehorsams gegen die Kirche, die Feier gottesdienstlicher Handlungen verboten wird, weit früher üblich gewesen, als die örtlichen. So sprach z. B. Papst Gregor V. schon im J. 998 gegen König Robert von Frankreich ein persönliches Interdict aus, weil dieser den vierten Grad der Blutsverwandtschaft mit seiner Gemahlin nicht als Ehehinderniß hatte gelten lassen. Allein da der päpstliche Despotismus es bald für nothwendig erkannte, in solchen Fällen, wo das persönliche Interdict nicht nachdrücklich genug wirkte, eine strengere Kirchenstrafe eintreten zu lassen, und also nicht anstand, häufig statt der persönlichen ein örtliches, und noch dazu allgemeines Interdict zu verhängen, so wurde nach und nach, besonders seit den Zeiten Gregor's VII. und Innocenz' III., die letztere Gattung allein üblich. Auch lag diese Verwandlung oft schon deshalb nahe, weil in ihr ein bequemes Mittel sich darbot, die Unterthanen eines Landes, gegen dessen Regenten ein persönliches Interdict, oder auch eine Excommunication verhängt worden war, zum Aufstand zu reizen, und so diesen Regenten durch die Folgen einer allgemeinen Staatsumwälzung zur Unterwerfung unter den päpstlichen Despotismus zu zwingen. Bei der religiösen Denkungsart des Mittelalters verfehlte dieses Mittel fast niemals seinen Zweck. Das Verschließen der Kirchthüren, das Schweigen der Glocken, das Versagen aller Sacramente, das Entkleiden der Altäre, Niederwerfen der Heiligenbilder und Kreuze, Einsegnung der Eben auf dem Gottesacker, Verbot des Grüßens auf der Straße u. s. w. konnte nicht anders als höchst beängstigend und schauervoll wirken; ja sogar Menschen, welche bisher den Gottesdienst fast gar nicht geachtet, mußten grade durch das Verbot selbst begierig danach werden. Den tiefsten Eindruck auf die Menge machte aber jedenfalls die Versagung des ordentlichen Begräbnisses. Der Tod ist meistens das Sühnopfer, wodurch der Verstorbene auch die Freundschaft seiner Feinde wieder erwirbt; jedermann gönnt ihm Gutes, worunter ein ehrliches Begräbniß besonders wichtig ist. Kaum war jemals eine gesittete Nation, die nicht eine besondere Fürsorge in dieser Hinsicht getragen hätte. Und bei den Christen war es nicht allein die Ehre, welche sie nach dem ordentlichen Begräbnisse in geweiheter Erde begierig machte, sondern auch der Vortheil, welchen nach dem Kirchenglauben die Seelen der Verstorbenen rücksichtlich ihrer Erlösung von den Sünden daraus zogen. Ein Verbrechen, das an einem Dritten und Unschuldigen noch nach dem Tode sollte gerächt werden, mußte als etwas ganz Außerordentliches erscheinen, und Jeden gegen den Verbrecher aufbringen. Allein eben dies wollten die Päpste bewirken: der, welchem sie die Schuld des Bannes und Interdicts gaben, sollte in den Augen der Menge als der verabscheuungswürdigste Sünder erscheinen, und die Auflehnung gegen denselben sollte für ein Gott wohlgefälliges Verdienst gelten. Gleichwie übrigens dafür gesorgt war, daß bei dem Interdict die Einbildungskraft der großen Menge durch die strenge Versagung des allgemein für nothwendig Geachteten in Bewegung komme, so nahm man auch darauf Bedacht, daß bei der Excommunication eine ähnliche Wirkung durch erschreckende Ceremonien besonderer Art hervorgebracht werde. Deshalb zündete man z. B. während der Hersagung der Excommunicationsformel die Altarkerzen an, löschte sie aber bei deren Vollendung wieder aus und trat sie mit Füßen; ein Gebrauch, der alle Sonn- und Feiertage, ja an manchen Orten sogar alle Tage wiederholt ward. Auch hierin bewies der Papismus sein Bestreben, durch heftige Einwirkung auf die Phantasie der Gemüther an sich zu locken und sie zur Unterstützung des Eigennutzes der Hierarchie unter dem Deckmantel der Frömmigkeit möglichst geneigt zu machen!

Je eher die Päpste sich von der praktischen Wirksamkeit der Kirchenstrafe des Interdicts überzeugten, desto sorgsamer nahmen sie auch darauf Bedacht, daß niemand Anderes als nur sie selbst, die unfehlbaren höchsten Oberhäupter der Kirche, sich dieses furchtbaren Züchtigungsmittels gegen die Laien bedienen könne. Schon Innocenz III., der überhaupt dieser despotischen Kirchenstrafe zuerst eine bestimmte Form gab, erklärte im J. 1214 das Recht, ein Interdict zu verhängen, für ein besonderes, päpstliches Reservatrecht, und Gregor X. und Bonifacius VIII. folgten ihm hierin 1273 und 1298 getreulich nach[1]). Da jedoch der Despotismus der päpstlichen Interdicte in politischer Rücksicht auf die Hoheitsrechte der Fürsten höchst verderblich einwirkte, so säumten letztere nicht, sich mit aller nur möglichen Auctorität diesen Kirchenstrafen entgegen zu stellen, nachdem einmal zu Folge des großen päpstlichen Schisma's im 13. Jahrh. der frühere blinde Glaube der Laien an die Unfehlbarkeit der sogenannten Statthalter Christi auf Erden in seinen Grundfesten wankend geworden war. Die prak-

1) Innocenz III. spricht in dem hierher gehörigen cap. 11. X. de poenitentiis et remissionibus (V, 38) ausdrücklich von einem privilegium Sedis Apostolicae, wonach es den Clericis regularibus (den Mönchen) zugestanden sei, ut, quum generale interdictum terrae fuerit, liceat iis, januis clausis, excommunicatis et interdictis exclusis, non pulsatis campanis suppressa voce celebrare divina. Und ebenso verbietet Gregor X. in dem cap. 10 de sentent. excommunic. in 6to (V, 11) per generale edictum die relaxationes ad cautelam oder bedingten Ausnahmen bei der Wirksamkeit eines allgemeinen Interdicts; während Bonifacius VIII. in dem cap. 18. l. c. deutlich sagt: „Is, qui scienter in loco celebrat supposito interdicto (nisi super hoc privilegiatus existat, aut a jure sit concessum eidem) irregularitatem incurrit; a qua nequit per alium, quam per Romanum Pontificem liberari, et adeo efficitur ineligibilis, quod nec ad eligendum cum aliis debebit admitti." Die Päpste setzten es also gewissermaßen als unzweifelhaft voraus, daß der Ausspruch des Interdicts nur ihnen persönlich zukomme, und geben dieser Ansicht dadurch praktischen Nachdruck, daß sie jedes, zur Erleichterung der Interdictsplage dienende, Zugeständniß als unmittelbare päpstliche Gnade geltend machten: woran sie von den Bischöfen um so weniger gehindert werden konnten, da die älteste christliche Kirche durchaus nur die, dem Judaismus entlehnte, Excommunication, nicht aber das Interdict als Kirchenstrafe kannte.

tischen Wirkungen davon zeigten sich namentlich bei den Streitigkeiten Kaiser Ludwig's IV. mit dem Papste, wo unter andern schon Marsilius Patavinus und Wilhelm Occam als Vertheidiger der kaiserlichen Auctorität auftraten; obwol sich von der scholastischen Einkleidung ihrer Vertheidigungsgründe noch immer mit Recht sagen ließ: tanquam e vinculis sermocinantur [2]). Sobald aber einmal im 15. und 16. Jahrh. durch das wieder erwachte Studium der altclassischen Literatur die Bahn zu größerer Denkfreiheit gebrochen war, mußte auch die Kraft der päpstlichen Interdictsblitze vollends ganz zum Theaterfeuer herabsinken, und die Landeshoheitsrechte der Fürsten traten völlig wieder in ihre, solchen Anmaßungen entgegen stehende, Befugnisse ein, als der geistvolle Paul Sarpi in seiner trefflichen Schrift: **Les droits des Souverains defendus contre les Excommunications et les Interdits des Papes, par *Fra Paolo*** (**à la Haye 1721**), den rechtlichen Ungrund solcher übermäßigen Kirchenstrafen für Jeden, der Augen und Ohren hatte zu sehen und zu hören, klar und deutlich machte. (***Emil Ferdinand Vogel.***)

Wird durch die Kirchenstrafe des Interdicts einer einzelnen Gemeinde, oder einer ganzen Provinz, einem ganzen Reiche der Gebrauch der feierlichen Religionsübung und die Theilnahme an dem öffentlichen Gottesdienste untersagt, so geschieht dies doch mit Ausnahme der unentbehrlichen Sacramente, und ohne die Kirchengemeinschaft selbst aufzuheben. Von einer Excommunication dieser Art wußte die alte Kirche nichts; ja, Augustinus Ep. 76 erklärt es gradezu für eine Unbilligkeit, eine ganze Familie wegen der Sünden des Hausvaters in den Bann zu thun. Den ersten Versuch, diese Art von Kirchenstrafe anzuwenden und in Gang zu bringen, machte der Bischof Hinkmar von Laon im J. 869. In Gefahr, von der Synode zu Verberie an der Oise verhaftet zu werden, ließ er den Klerus seiner Diöces zusammenkommen, und gab ihm die Anweisung, im Fall daß dieses geschehen würde, in seinem Kirchensprengel alle gottesdienstliche Handlungen so lange einzustellen, bis er entweder seiner Haft entlassen, oder der Papst etwas Anderes verfügt haben würde. Was er befürchtet hatte, geschah; er wurde gefangen gesetzt; aber sein Klerus fand es bedenklich, nach seinem von ihm gegebenen Befehle zu handeln, und bat sich deshalb den Rath des Erzbischofs Hinkmar von Rheims aus. Dieser aber misbilligte das Verfahren des Bischofs aufs Nachdrücklichste und hob das Interdict sogleich auf. Gegen das Ende des 9. Jahrh. muß aber das Interdict, von Bischöfen ausgegangen, in Frankreich schon nicht mehr etwas Ungewöhnliches gewesen sein: denn unter den Beschlüssen der von dem Erzbischofe Walther zu Sens veranstalteten Synode befindet sich auch einer, wodurch das Statut einer ältern Provinzialsynode erneuert wird, kraft dessen das auf einer Gegend, wegen der Verbrechen ihres Herrn oder seiner Beamten, liegende Interdict nicht eher wieder aufgehoben werden soll, als bis dem Pfarrer, wegen des dadurch erlittenen Schadens, Ersatz oder deshalb Sicherheit geleistet worden.

Das erste Beispiel, diese Kirchenstrafe im Großen anzuwenden, gab der Papst Gregor V. zu Ende des 10. Jahrh., welcher den König Robert von Frankreich zwingen wollte, sich von seiner Gemahlin Bertha zu trennen, die im vierten Grade mit ihm fleischlich, außerdem aber auch durch Gevatterschaft geistlich verwandt war, und den er deshalb nicht nur selbst mit dem Banne belegte, sondern auch über sein ganzes Reich das Verbot des öffentlichen Gottesdienstes aussprach. Diese Maßregel wirkte dann auch so kräftig, daß er sich dazu verstehen mußte, seine Gemahlin zu entlassen.

Besonders merkwürdig für die Geschichte des Interdicts ist die Synode zu Limoges im J. 1031. Die Bischöfe um Limoges hatten zwar den Gottesfrieden verkündigt, es war aber derselbe von den **Principibus militiae Lemovicensis** vielfach nicht gehalten worden. Da gab der Abt Odalrich dem versammelten Klerus den Rath, im Fall die **Principes militiae Lemovicensis** sich fernerhin den Beschlüssen und Verordnungen der Geistlichkeit widersetzen würden, das ganze Gebiet von Limoges öffentlich zu excommuniciren. „Wenn sie sich nicht zum Frieden bequemen," sagte er, „so bindet das ganze Gebiet von Limoges mit dem öffentlichen Banne, und zwar so, daß Niemand außer den Klerikern, Bettlern, Fremdlingen und Kindern mit und unter zwei Jahren im ganzen Limosinischen begraben, oder in einem andern Bisthume zur Erde bestattet werden darf. Lasset die Messe in allen Kirchen nur ganz geheim (latenter) lesen, die Taufe aber nur denen zu Gute kommen, die darum bitten. Um die dritte Stunde laßt in allen Kirchen mit den Glocken ein Zeichen geben, damit Alle mit dem Angesicht auf die Erde fallen und um Befreiung von dieser Noth und um Frieden beten. Absolution und Wegzehrung darf nur den Sterbenden zu Theil werden. Die Altäre in allen Kirchen müssen, wie an dem Todestage Jesu, entblößt, und die Bilder des Gekreuzigten und was sonst noch zu ihrem Schmucke dient, von ihnen genommen werden, um die allgemeine Trauer damit anzuzeigen; nur beim Messelesen, was aber jeder Priester bei verschlossenen Thüren thun muß, darf man sie bekleiden, muß sie aber alsbald nach beendigter Messe wieder entkleiden. Niemand darf während der Dauer dieser Excommunication heirathen; Niemand dem Andern den Friedenskuß geben; kein Kleriker oder Laie, sei er ein Eingeborener oder Fremder in dem ganzen limosinischen Gebiete, darf Fleisch oder andere, als Fastenspeisen genießen; auch soll kein Laie oder Kleriker sich die Haare verschneiden oder den Bart scheren lassen, so lange bis die **Districti principis**, die **comitia populorum** der Kirche und dem heiligen Concilio werden gehorsam sein." Außerdem sollten aber die Störer des Gottesfriedens noch mit folgendem Bannfluche belegt werden: „Verflucht sollen sie sein und ihre Helfer! Verflucht ihre Waffen und Pferde! Sie sollen sein mit Kain dem Brudermörder und Judas dem Verräther, und mit Dathan und Abiram, die lebendig zur Hölle gefahren sind!

2) Die einzelnen hierher gehörigen Schriften dieser Vertheidiger des Kaisers hat Goldast im zweiten Bande seiner Monarchia Sacri Romani Imperii (Frankf. 1614. Fol.) gesammelt.

Sowie jetzt diese Lampen verlöschen vor eurem Angesicht, so verlösche ihre Freude von dem Angesichte der heiligen Engel, falls sie nicht vor ihrem Tode Genugthuung leisten und Buße thun." In diesem Rathe ist zugleich die Art und Weise ausgesprochen, in welcher man in jener Zeit das Interdict ausübte.

Bei der großen Anhänglichkeit des Volkes an dem Äußerlichen der Religion war es nicht zu verwundern, wenn diese Interdicte an manchen Orten eine außerordentliche Wirkung hervorbrachten. Den größten Eindruck machte die Verfügung, daß den während des Interdicts Verstorbenen das Begräbniß in geweihter Erde versagt war. Wo daher die Päpste mit dem bloßen Kirchenbanne ihre Absicht nicht erreichen konnten, bedienten sie sich des Interdicts. So wurde im 12. Jahrh. ganz Frankreich von Innocenz III. mit dem Interdicte belegt, weil der König Philipp August sich von seiner ersten Gemahlin geschieden hatte und sie auf des Papstes Befehl nicht wieder annehmen wollte; und so erfuhren zu verschiedenen Zeiten Spanien, Portugal, Ungarn und England, weil sich ihre Könige nicht in den Willen des Papstes fügen wollten, ein gleiches Schicksal. Konnten es aber die Päpste wagen, über ganze Königreiche das Interdict zu verhängen, so konnten sie noch weit weniger Bedenken haben, dasselbe gegen kleinere Fürsten in Anwendung zu bringen. Frankreich war insonderheit das Land, in welchem sich die Strafe des Interdicts am öftersten nothwendig machte; wo aber auch die Bischöfe bald den eigennützigsten Gebrauch davon machten.

Frankreich war daher auch das erste Land, das sich dem Misbrauche der Interdicte entgegenstellte. Hier war es, wo die Könige zuerst das Recht in Anspruch nahmen, über die Rechtmäßigkeit der von der Kirche ausgesprochenen Interdicte durch ihren eigenen höchsten Gerichtshof zu erkennen und nach Beschaffenheit der Umstände cassiren zu lassen. So cassirte im J. 1235 selbst der heilige Ludwig ein Interdict, womit der Erzbischof zu Rheims, und im J. 1263 ein zweites, womit der Bischof von Poitiers seine Residenzstadt belegt hatte; und von der Regierung Philipp's des Schönen an wurde es förmlich in den französischen Rechtsgebrauch aufgenommen, daß von allen Censuren und Interdicten der geistlichen Behörden Appellationen an das Parlament stattfinden mußten.

Der Misbrauch, der von Seiten der Bischöfe mit den Interdicten getrieben wurde, nöthigte bald die Päpste, demselben ein Ziel zu setzen. In dieser Absicht ertheilten sie theils einzelnen Personen, theils ganzen Communitäten und Collegien das Privilegium, nach welchem kein Bischof ihre Kirchen oder sonstigen Besitzungen mit dem Interdict belegen durfte, und vernichteten alljährlich mehre von den Bischöfen erkannte Interdicte. Besonders waren es die Mönchsorden, die sich um dergleichen Privilegien bewarben, weil sie ihre Kirchen dadurch zu bereichern hofften. Auf den Synoden arbeiteten von ihnen Viele dem Misbrauche entgegen. So verbot die Synode zu Ravenna im J. 1314, für reine Geldsachen die Sentenz des Interdicts auszusprechen, weil soviel Ärgerniß daraus entstehe, die Devotion des Volkes abnehme, Ketzereien sich erzeugten und die Priester um ihr Ansehen kämen, wenn das Interdict ohne Noth aufgelegt würde. Ebenso verbot die Synode zu Marchena im J. 1326 einer Geldschuld wegen einen Ort mit dem Interdict zu belegen. Auch die Synode zu Basel im J. 1431 faßte einen Beschluß in dieser Art. Sie untersagte, der Schuld einer Privatperson wegen das Interdict über ganze Ortschaften zu verhängen; es sei denn, daß die Ortsobrigkeiten nicht, der Auffoderung der geistlichen Behörden zufolge, zwei Tage nach öffentlicher Bekanntmachung des über jene Person verhängten Bannes, diese aus dem Orte vertrieben haben würden. Zuletzt befahl Benedict XIV., daß nur aus den erheblichsten Gründen die Strafe des Interdicts stattfinden sollte*). (*J. T. L. Danz.*)

INTERDICTA. Im Allgemeinen wird mit dem Worte interdictum ein Verbot, namentlich ein richterliches Verbot bezeichnet; im engern Sinne aber bezieht sich dieser Ausdruck auf die Äußerungen der polizeilich-juristischen Wirksamkeit des bei den Römern geltenden prätorischen Rechts. Da nun rechtsgeschichtlich der Satz vollkommen feststeht, daß die römische Nation vorzugsweise dahin gestrebt habe, stets eine möglichst vollkommene Gesetzgebung zu besitzen, d. h. eine solche, die nicht nur ihrem einen Elemente, der Rechtmäßigkeit, sondern auch ihrem andern, gewöhnlich schwieriger festzustellenden, der Zweckmäßigkeit, bestens entspreche, und daß dieses Streben selbst wieder in der ebenso eigenthümlichen als ununterbrochenen Einwirkung des prätorischen Rechts auf das ursprünglich vorhandene Civilrecht ganz besonders offenbar geworden sei, so wird hierdurch die nähere Erwägung dieses prätorischen Rechts und seiner verschiedenartigen Interdicte, im Gesammtinteresse der Jurisprudenz überhaupt, ausreichend gerechtfertigt.

Zunächst haben wir dabei natürlich nach den Grundlagen für die eigenthümliche Tendenz des prätorischen Rechts und sein Verhältniß zum strengen Civilrechte zu fragen, weil erst hiernach die wahre Natur der prätorischen Interdicte sich richtig beurtheilen läßt.

Die Worte Papinian's im §. 1. des fr. 7. D. de justitia et jure: Jus praetorium est, quod Praetores introduxerunt *adjuvandi* vel *supplendi* vel *corrigendi* juris civilis gratia *propter utilitatem publicam* liefern gewissermaßen den Grundtext zur Beantwortung jener Frage. Vorzugsweise nämlich war der Prätor bemüht, vermöge seines Edicts, d. h. seiner officiellen Bekanntmachung über die Art und Weise seiner amtlichen Thätigkeit, den Weg zur praktischen Anwendung der allgemeinen, civilrechtlichen Grundsätze auf einzelne Fälle im vermittelnden Sinne zu eröffnen. Er bekräftigte und unterstützte hier das Civilrecht durch dessen Aufnahme in sein Edict. Bemerkte er dabei Dunkelheiten und Zweideutigkeiten, so suchte er sie aufzuhellen und zu entfernen;

*) s. J. Babor, Der Ursprung, Fortgang und die Schicksale der Excommunication und des Interdicts unter den Christen. (Wien [1787.] 1791.) Cramer zu Bossuet V, 350 fg. Planck, Gesch. des Papstthums. II, 2. 290 fg.

stand aber in den Gesetzen Etwas nicht mit ausdrücklichen Worten, was doch in ihrem Geiste lag, so zog er es hervor, und füllte so die Lücken des Civilrechts aus. Natürlich mußte schon aus diesem Grunde der Prätor etwas mehr als bloßer Rechtsgelehrter sein. Die allgemeinen Rechtsgrundsätze waren ihm gegeben, und er erkannte sie als allgemeine Normen an, indem er sie adoptirte, aber außerdem berücksichtigte er auch noch die besondern Bestimmungen des Civilrechts insofern, als er sie in allen vorkommenden Fällen dem Nationalgeiste möglichst anzupassen suchte. Leuchtet hiernach ein, daß auf diese Art der Prätor dem Civilrechte in allen Beziehungen nachzuhelfen bemüht war, so ist auch wol erkennbar, wie sehr alle die Rechtslehrer geirrt, welche das prätorische Edict mit unsern Proceßordnungen verglichen haben. In der That erstreckten sich die prätorischen Edicte über alle Vorschriften der Civilgesetze, und behandelten diese durchgängig nach dem einmal festgestellten Zwecke. Ein sehr wesentlicher Theil derselben ward vom Prätor gradezu bestätigt, indem er ihre Anwendung auf das allgemeine Wohl durch Modificationen erleichterte. Für ihn selbst wurde dadurch die Gerechtigkeitspflege wesentlich vereinfacht; er vermied aber auch gleichzeitig die dem richterlichen Ansehen höchst nachtheilige Gefahr, der Parteilichkeit angeklagt zu werden; da die Staatsbürger in dem öffentlich bekannt gemachten Edicte sich im Voraus darüber belehrt sahen, nach welchen praktischen Grundsätzen die Rechtsverhältnisse vor Gericht behandelt werden sollten, und also ihrem subjectiven Verhalten bei Rechtsangelegenheiten schon selbst das Prognostikon stellen konnten. Dies war um so mehr der Fall, je genauer der Prätor alles Unbestimmte auseinandergesetzt, je sorgfältiger er in besonders wichtigen Fällen die Stelle des Gesetzgebers vertreten hatte; eben hierauf aber ging auch das Hauptaugenmerk pflichtgetreuer Prätoren, wie die Vergleichung der prätorischen Rechtssätze mit dem entsprechenden jus civile deutlich zeigt.

Sehr treffend bezeichnet Marcian im fr. 8. D. de justitia et jure (I. 1) die prätorischen Edicte als die viva vox juris civilis; denn ihre Aussprüche repräsentirten gleichsam eine stets fortlebende Gesetzcommission. In dieser Rücksicht war es auch ganz in der Ordnung, daß die Prätoren namentlich in früherer Zeit sich durch einen feierlichen Schwur anheischig machten, den Bestimmungen des jus civile bei ihrer Amtsverwaltung nicht entgegen zu handeln, sondern vielmehr dessen Ansehen überall zu vertreten, eine Thatsache, deren Wahrheit unter andern durch §. 1 des fr. 1. D. ex quibus causis majores viginti quinque annis in integrum restituantur (IV. 6) §. 8 des fr. 1. D. de postulando (III, 1) §. 4 des fr. 12. D. de Publiciana in rem actione (VI. 2) und §. 1 des fr. 12. D. de bonorum possessionibus genügend außer Zweifel gesetzt wird.

Es darf aber freilich die Anschließung des prätorischen an das Civilrecht nicht als unumstößliche Regel betrachtet werden. Denn da außer der so eben bezeichneten Erläuterung des alten Civilrechts auch die möglichste Beseitigung der übertriebenen Strenge desselben zur Tendenz des juris honorarii gehörte, gleichwol aber die hieraus sich entwickelnde emendatio juris civilis nicht ohne häufige Opposition gegen den positiven Buchstaben in Kraft treten konnte, so war in solchen Fällen eine Divergenz zwischen beiden fast unvermeidlich. Hierbei gewährten insbesondere die allgemeinen Grundsätze des Vernunftrechts und der natürlichen Billigkeit dem edicirenden Prätor viel Spielraum; und zwar um so mehr, je häufiger selbst die Urheber des jus civile es rathsam gefunden hatten, statt einer materiellen Abweichung sich blos eine formelle Nichtachtung zu erlauben. Aus dieser Ursache erschufen die Prätoren in ihren Edicten soviel neue, dem jus civile unbekannte Vorschriften und Terminologien; theils für den Fall, daß im Laufe der Zeit die Grundprincipien des einen oder andern Rechtsinstituts abgeändert worden, deren Folgen aber in ihrer tief eindringenden Nachwirkung auf alle Theile des Rechtssystems noch keineswegs gesetzlich beseitigt waren; theils auch dann, wenn die unter einander selbst sehr abweichenden Ergebnisse der so höchst verschiedenartigen Quellen des strengern Civilrechts sich auf keine andere Art zu einer bestimmten Einheit bringen ließen. Immer offenbarte sich jedoch hierbei viel Mäßigung, und gar oft ward durch das prätorische Edict ein Rechtsgrundsatz nicht *contra* jus civile, sondern nur praeter jus civile ins Leben gerufen.

Bei genauerer Abwägung des Einflusses, welchen das so eben geschilderte Verfahren der edicirenden Magistratspersonen auf die praktische Ausbildung des römischen Rechts äußern mußte, drängt sich uns von selbst die Überzeugung auf, daß grade aus diesen Verhältnissen das Übergewicht der Casuistik im römischen Rechte sich am natürlichsten zu entwickeln vermochte. Zugleich aber wird uns hieraus auch die praktische Volubilität dieses Rechts sehr wohl erklärbar. Soviel nämlich scheint die allgemeine Rechtsgeschichte überall zu bestätigen, daß immer nur die gesetzlichen Bestimmungen sich einer dauernden praktischen Anwendbarkeit und Anwendung zu erfreuen gehabt haben, welche durch ihre eigenthümliche Regenerationskraft fortwährend neues Leben aus sich selbst zu ziehen im Stande waren, sobald ihnen von Außen her einige Hilfe geleistet ward; ein Vorzug, welchen das römische Recht vermöge der beständigen Einwirkung des juris honorarii auf das jus civile mitten unter allen, durch Zeit und Verhältnisse ihm aufgedrungenen Veränderungen so unerschütterlich fest behauptet hat, daß die Nachwirkungen davon sich nicht nur bei seiner Übertragung in die teutschen Gerichte auf mehr als eine Art geltend machen, sondern ihm auch für die Folgezeit den Vorrang vor dem einheimischen Rechte in einem überwiegenden Grade sicher stellen mußten [1]).

1 Gewiß war es vorzugsweise diese Überzeugung, welche einen unserer ausgezeichnetsten neuern Rechtslehrer, Eduard Schrader in Jena, bewog, schon vor mehr als zwanzig Jahren in seiner bekannten Schrift unter dem Titel: „Die Prätorischen Edicte der Römer, auf unsere Verhältnisse übertragen, ein Hauptmittel, unser Recht allmälig gut und volksmäßig zu bilden" (Weimar 1815.

Rücksichtlich der Art und Weise nun aber, in welcher die Prätoren ihr eigenthümlich gebildetes jus honorarium im Leben selbst zur Anwendung brachten, waren die *Interdicta* derselben von ganz besonderer Wichtigkeit.

Bekanntlich gab es zur Bezeichnung der praktischen Amtsthätigkeit der Prätoren eine doppelte Formel von drei verbis solennibus, die eine hieß: Do, Dico, Addico, und die andere: Dico, Edico, Interdico. Die Formel Do, Dico, Addico umfaßte zu Folge ihrer allgemeinern Haltung die ganze Procedur des prätorischen Gerichtsverfahrens. Das Do bezog sich auf die Verpflichtung des Prätors, dem Kläger eine gültige Klagformel nachzuweisen (formulam dare); das Dico auf den richterlichen Ausspruch selbst, welcher das Resultat der durch die judices pedaneos als Gerichtsbeistände des Prätors in dessen Auftrage angestellten Untersuchung über die rechtlich streitigen Thatumstände war; und das Addico auf die feierliche Zutheilung des Streitobjectes selbst an die obsiegende Partei, wodurch der Prätor in der Regel den Schluß der ganzen Verhandlung bewirkte. Wesentlich verschieden hiervon war aber die Tendenz der zweiten Formel: Dico, Edico, Interdico. Diese bezog sich nicht auf die allgemeine Natur des prätorischen Gerichtsverfahrens, sondern auf die verschiedenen Rechtsmittel, deren sich der Prätor zur Sicherstellung seiner Amtsthätigkeit bediente. Hierbei bezeichnete das Dico die Function des Rechtsprechens als solche; das Edico die Aufstellung besonderer schriftlicher Normen dafür mit Hilfe des Edicts, und das Interdico die Art und Weise der richterlichen Verbote und Gebote, durch welche der Prätor seinen Aussprüchen praktischen Nachdruck zu geben bemüht war. Diese letztere Beziehung nun ist es, in welcher das prätorische Recht uns hier beschäftigt, und es handelt sich darum, wenigstens die Hauptnuancen der prätorischen Interdicte quellenmäßig anzugeben.

Die römischen Interdicte waren kurze Formeln, wodurch der Prätor etwas befahl oder verbot; zunächst, ohne darüber eine genauere Untersuchung anzustellen. Aus diesem letztern Grunde wurden sie nur in Sachen gegeben, wo die Befürchtung nicht nahe lag, daß durch eine so schnelle Entscheidung Unrecht zugefügt werden könne. Wurde der Befehlsformel des Prätors nicht sofort Gehorsam geleistet, so ließ er seinen Ausspruch durch die Gerichtsdiener vollziehen, oder gewährte, wenn dies letztere der Sache nach nicht thunlich war, der interessirten Partei eine hierher gehörige, außerordentliche Klagformel (ex causa interdicti actionem et judicium dabat). Da jedoch bei zunehmender Cultur auch die alltäglichen Rechtsgeschäfte und Rechtsstreitigkeiten sich immer mehr verwickelten, so wirkte die alte Förmlichkeit des ursprünglichen prätorischen Verfahrens so behindernd auf den Rechtsgang ein, daß man wenigstens die judices pedaneos und den Unterschied zwischen den actibus in jure und in judicio bald aus dem Spiele ließ, und vom Prätor nicht weiter ein judicium (eine Untersuchung des fraglichen Factums per judices pedaneos), sondern nur eine actio ex causa interdicti (ein außerordentliches Rechtsmittel) begehrte.

Demnach behaupteten auch, diesem neuern Rechte zufolge, die Interdicte nur den Charakter außerordentlicher Rechtsmittel, namentlich in Bezug auf Gegenstände des wirklichen oder fingirten Besitzes, wodurch ohne große Weitläufigkeiten Rechtsnachtheile von den Parteien abgewendet, oder wenigstens in ihrem Interesse sofort wieder entfernt werden konnten.

Zunächst unterschied man dabei prohibitorische, restitutorische und exhibitorische Interdicte, je nachdem entweder das Vorausverbot einer eigenmächtigen Maßregel, oder die Wiederherstellung eines verletzten Rechtszustandes, oder der Befehl, irgend einen Gegenstand der andern Partei auszuantworten, in dem gewährten Rechtsmittel des Interdicts begründet war. Außerdem aber sprach man noch insbesondere von interdictis adipiscendae possessionis, wenn von dem noch zu erlangenden Besitz einer Sache die Rede war, von interdictis retinendae possessionis, wenn ein schon bestehender Besitz geschützt werden sollte, und von interdictis recuperandae possessionis, wenn es darauf ankam, den schon verloren gegangenen Besitz einer Sache wieder zu erlangen. Für jede dieser drei Classen der Interdicte liefern die Quellen des römischen Rechts zahlreiche Beispiele. So erscheint z. B. als ein interdictum adipiscendae possessionis das interdictum *quorum bonorum* (so genannt nach den Anfangsworten der darauf bezüglichen Edictsformel, wie dies auch bei den übrigen Interdicten der Fall ist) und das Interdictum *Salvianum*; ferner sind interdicta retinendae possessionis die beiden interdicta *uti possidetis* und *utrubi*; und zu

---

(IV und 144 S.) eine modificirte Nachahmung der prätorischen Edicte für unsere Zeit mit mancherlei durchaus nicht verwerflichen Gründen zu empfehlen. Es ist diese mit großem Fleiße ausgearbeitete Schrift wirklich zeitiger in Vergessenheit gerathen, als man bei dem praktischen Interesse ihres Inhalts hätte befürchten sollen. Mag auch Vieles darin in der Art und Weise, wie es der Verfasser vorgeschlagen hat, nicht gradehin ausführbar sein; immer ist doch die Idee selbst, mehr durch lebendiges Recht, als durch den todten gesetzlichen Buchstaben für die Erhaltung und Vertheidigung des Rechtszustandes im Staats- und Volksleben zu sorgen, höchst annehmbar und beachtenswerth; und daß grade das Studium der bei den Römern üblichen prätorischen Edicte am natürlichsten auf einen solchen Gedanken führen mußte, bedarf wenigstens für den keines weitern Beweises, der aus der näheren Kenntniß dieser eigenthümlichen Rechtsquelle die Überzeugung gewann, daß Marcian mit vollem Grunde im fr. 8. D. de justitia et jure (I, 1) die prätorischen Edicte als die viva vox juris civilis bezeichnet und aufgeführt habe. Übrigens ist der besondere Werth des römisch-prätorischen Rechts als solcher schon vor mehr als hundert Jahren von einem andern ausgezeichneten Rechtslehrer, Gottlieb Kortte in Leipzig, welcher durch einen sehr frühzeitigen Tod den Wissenschaften viel zu schnell entrissen wurde, in seiner trefflichen Abhandlung unter dem Titel: „Vindiciae Praetoris Romani et juris honorarii" (Lips. 1730. 4.) so schön und eindringlich aus einander gesetzt worden, daß man die Nichtbeachtung dieser kleinen, aber äußerst kernicht geschriebenen Schrift von Seiten einiger neueren Systematiker, im Interesse der Jurisprudenz nur bedauern kann. Neuerer Untersuchungen wegen ist im Bezug auf die Amtsthätigkeit der Prätoren die gründliche Abhandlung von A. W. Franke zu vergleichen: „De Edicto Praetoris urbani, praesertim edicto perpetuo." (Kiel 1830. 4.)

den Interdictis recuperandae possessionis gehört das interdictum *unde vi*. Vgl. hierüber den Institutionentitel de interdictis (IV, 15) und Dig. XLIII, 1, sowie Cod. VIII, 1.

Eine andere Eintheilung der Interdicte ist daher entlehnt, daß sie theils simplicia waren, als Rechtsmittel von gewöhnlicher Art, theils duplicia, inwiefern beide Theile als Kläger und Beklagter auftreten konnten. Sämmtliche interdicta restitutoria und exhibitoria waren nach Ausweis von §. 7. Inst. l. c. interdicta simplicia; dagegen wurden die interdicta retinendae possessionis, wie z. B. das interdictum utrubi und uti possidetis, als interdicta duplicia behandelt.

Daß man übrigens die Interdicte als actiones extraordinarias bezeichnete, dafür gibt es einen doppelten Grund. Theils wurde dadurch angedeutet, daß die strenge Formalität des jus civile, welche den Proceßgang erschwerte, hier in Wegfall käme, theils lag darin eine Hinweisung auf die Entscheidung aus natürlichen Billigkeitsgründen (judicium ex aequo et bono), welche der Prätor dem strengeren älteren Rechte gegenüber so häufig selbst dann eintreten ließ, wenn er mit polizeimäßiger Schnelligkeit ohne große Voruntersuchung den Hilfe suchenden Parteien ein interdictum gewährte. Je größer die Erleichterung war, die hieraus für den Geschäftsgang selbst hervorging, desto natürlicher erklärt sich auch die praktische Wichtigkeit der prätorischen Interdicte, und die bedeutende Rolle, welche sie in dem Edictum perpetuum der Prätoren spielen. Ein sehr großer Theil der Commentare der alten römischen Juristen über das Edictum perpetuum beschäftigt sich deshalb vorzugsweise mit der Erläuterung der Interdictsformeln des Prätors [2]). (*Emil Ferdinand Vogel.*)

Interdictio bonorum, s. unter Interdicta; **Interdictio ignis et aquae**, s. Ignis et aquae interdictio.

Interdictum 1) im Allgemeinen, s. Interdicta; 2) im kirchlichen Sinne, s. Interdict.

INTERDICTUM DE ITINERE ACTUQUE PRIVATO. Schon durch die gründlichen Untersuchungen von Friedrich August Biener über die wahre Bedeutung und innere Verschiedenheit der dreifachen Servitus itineris, actus et viae in s. Abhandlung de differentiis itineris, actus et viae genuinis (Lips. 1804. 4.), ist das eigenthümliche, gegenseitige Verhältniß dieser drei Servituten ziemlich klar geworden. Zunächst versteht sich von selbst, daß man, um diese drei Servituten richtig auffassen zu können, zwischen den wesentlichen Erfodernissen, der üblichen Eigenthümlichkeit und der zufälligen Beschaffenheit derselben genau unterscheiden müsse, und daß als requisitum *essentiale* servitutis zu betrachten sei, was so sehr zur innern Natur einer Servitut gehöre, daß man es nicht davon trennen oder wegdenken könne, ohne die eigenthümliche Natur der Servitut selbst zu vernichten; als requisitum *naturale*, was gesetzmäßig bei einer Servitut stattfinde, jedoch auf den Grund besonderer Verabredung oder aus einer andern gerechten Ursache dabei wegfallen könne, und endlich als requisitum *accidentale*, was weder zum innern Wesen, noch zur gewöhnlichen Beschaffenheit der fraglichen Servitut gehöre, und also auch nur zu Folge eines eigenen Vertrags oder einer ähnlichen causa specialis dabei Platz ergreife. Biener's Verdienst aber ist es, beinahe völlig erwiesen zu haben, daß als requisitum essentiale bei der servitus itineris das jus per pedes eundi, bei der servitus actus das jus jumenta agendi, und bei der servitus viae das jus vehiculo utendi zu betrachten sei, daß ebenso als requisitum *naturale* gelten müsse bei der servitus itineris das Recht zu gehen, oder sich in einem Sessel oder einer Sänfte von Sklaven oder Pferden tragen zu lassen, bei der servitus actus das jus vehendi et eundi sine jumento, und bei der servitus viae das Recht, Steine und Balken darauf fortzuschaffen, und eine Kriegslanze aufrecht zu tragen, sowie ein Terrain von acht Fuß Breite für die Servitut selbst in Anspruch zu nehmen, und diese zu dem ire sine jumentis und zu dem actus jumentorum selbst zu benutzen; und daß als indoles *accidentalis* bei allen drei Servituten das zu betrachten sei, was nur auf den Grund besondern Vertrags oder eigenthümlich eingetretener Verpflichtung sich vorfinde, wie z. B. die Verbindlichkeit des serviens, die Wegbahn selbst, oder eine darauf befindliche Brücke auf seine Kosten herzustellen und zu unterhalten; oder das Recht für den dominans, das Vieh, welches er ex servitute actus über das Grundstück des serviens treibt, während des Treibens selbst am Rande des Weges grasen zu lassen; oder die Übereinkunft zwischen beiden Parteien, daß die Bahn für die servitus viae breiter als acht Fuß sei.

Wol konnte man vermuthen, daß nach solchen Erläuterungen, wie sie eben z. B. Biener in der nur angeführten Schrift gegeben, wenig mehr für die Aufhellung der ganzen Lehre zu wünschen sei. Gleichwol aber gibt es hier auch jetzt noch gar manche Steine des Anstoßes. Die Servitut, auf welche sich das in der Überschrift genannte Interdict bezieht, liefert hierzu einen vollgültigen Beweis.

Obschon nämlich aus dem Pandektentitel de itinere actuque privato (XLIII, 19), welcher dem gleichnamigen Interdict zur Stütze dient, sobald wir ihn mit Titel 11 desselben Buchs de via publica et itinere pu-

2) Vgl. hierzu überhaupt die Abhandl. von *W. J. Backer*, De interdictis. (Lugd. Bat. 1767. 4.) *Chr. G. Haubold*, Notitia fragmenti Veronensis de interdictis. (Lips. 1816. 4.) *J. G. Mosler*, De interdictis ordinariis atque summariis. (Viteb. 1799. 4.) *A. de Reyger* — resp. *G. Speirmann* — de interdictis seu extraord. action., quae pro his competunt. (Helmst. 1588. 4.) *G. Strauss* — resp. *A. Leiser* — de interdictis. (Viteb. 1703. 4.) und das Programm von *S. W. Zimmern*, De quaestione, quo sensu summarium vocari possit interdictorum romanorum judicium. (Jen. 1828. 4.) Über die einzelnen eben angeführten Interdicte vgl. *A. de Leyser* — resp. *P. G. Calmann* — de genuina indole et usu hod. interdicti quorum bonor. (Viteb. 1731. 4.) *D. Pestel* — resp. *G. Weinhage* — de principalioribus interdicti retinendae possessionis speciebus, utrubi et uti possidetis. (Viteb. 1654. 4.) und *C. F. M. Klepe*, De natura et indole possessionis ad interd. uti possidetis et utrubi reddenda necessariae. (Lips. 1794. 4.)

blico reficiendo und einigen andern benachbarten Titeln vergleichen, sehr deutlich erhellt, daß der Unterschied zwischen iter publicum und iter privatum, und zwischen via publica und via privata schon bei den Römern juristisch-polizeiliche Wichtigkeit hatte, so ist doch bis jetzt dieser Unterschied in Bezug auf das Interdictum de itinere actuque privato noch keineswegs gehörig in das Licht gesetzt worden; und eben hierin liegt der Grund, warum wir dieses Interdict selbst noch durchaus nicht seiner vollen Bedeutung nach kennen.

Daß der Prätor seinerseits den Gegenstand für wichtig hielt, liegt am Tage, denn er gab sogar eine doppelte Formel über dieses Interdict. Die eine lautete folgendermaßen: „Quo itinere actuque privato, quo de agitur, vel via, hoc anno nec vi, nec clam nec precario ab illo usus es; quo minus ita utaris, vim fieri veto.“ Es war durch diese Formel ein prohibitorisches Interdict zum Schutze der ländlichen Grundgerechtigkeiten festgestellt, dem zufolge der Prätor nicht darauf einging, ob die fragliche Servitut an sich rechtsbegründet sei, sondern blos darauf seine Frage stellte, ob der Berechtigte sich während des letzten Jahres seiner Servitut so bedient habe, daß dabei weder vi, clam, noch precario verfahren worden? War diese Frage zu bejahen, so schützte er den Berechtigten im Besitze der Servitut selbst dann, wenn dieser sie auch in dem Augenblicke, wo das Interdict gegeben wurde, nicht ausgeübt hatte, vorausgesetzt, daß die Ausübung während der Periode eines Jahres von Zeit des gegebenen Interdicts rückwärts gerechnet, stattgefunden hatte. Auch genügte für das Factum der Ausübung ein Bestand von 30 Tagen als Minimum. Vergl. fr. 1. §. 2 et 3. D. h. t.

Die andere Interdictsformel war ebenfalls prohibitorisch und lautete also: „Qui itinere actuque hoc anno non vi, non clam, non precario ab alio usus est, quominus id iter actumque, ut tibi jus esset, reficias, vim fieri veto. Qui hoc interdicto uti volet, is adversario damni infecti, quod per ejus vitium datum est, caveat.“ Diese Formel bezog sich auf den Fall, wenn der serviens mit der Wegbahn des iter oder actus eine Veränderung vorgenommen hatte, und nun der Berechtigte oder dominans vermöge seines jus reficiendi servitutem, d. h. vermöge seines Befugnisses, die alte Gestalt des iter oder actus wieder herzustellen, was ihm schon zu Folge der Servitutsberechtigung als solcher zustand, bei diesem Reficere gerichtlich geschützt sein wollte. (*Emil Ferdinand Vogel.*)

INTERDICTUM ECCLESIAE. In einem ganz besondern Sinne wird im kanonischen Rechte unter diesem Ausdrucke nicht die päpstliche Kirchenstrafe des Interdicts verstanden, sondern das Verbot eines kirchlichen Obern, namentlich des Bischofs oder Pfarrers, woraus die einstweilige Hemmung einer beabsichtigten Ehe fließt. Der ganze Titel der Decretalen de matrimonio contra interdictum ecclesiae contracto (IV, 16) handelt von diesem Gegenstande. Die Fälle, wo ein solches, als aufschiebendes Ehehinderniß wirkendes Verbot erlassen zu werden pflegt, sind mannichfaltig. Es findet unter andern statt, wenn die Nähe des Verwandtschaftsgrades nicht ganz deutlich ist, oder wenn eine dritte Person ein Vorzugsrecht auf die projectirte Ehe zu haben behauptet, sowie alsdann, wenn eine Braut von zwei Personen zugleich in Anspruch genommen wird, und der Richter sich veranlaßt sieht, eine sogenannte Sequestration derselben unter Aufsicht einer ehrbaren Matrone zu verfügen, damit sich einstweilen keine der streitenden Parteien in Besitz setzen könne*). (*Emil Ferdinand Vogel.*)

Interdigitalis plica, s. Finger.

Interduca, s. Domiduca.

INTERESSANT (aus dem franz. intéressant), bezeichnet überhaupt Alles, was ein Interesse (s. d. Art.) erregt, und kann in den meisten Fällen durch die Ausdrücke bedeutend, bedeutungsvoll, merkwürdig, anziehend und wichtig übersetzt werden. Nach Eberhard (Synonymik 3. Ausg. von Gruber 3. Bd. S. 492) läßt sich jedoch das Wort interessant in unserer Sprache nicht wol entbehren, weil es sich durch bestimmte Nebenbegriffe von den sinnverwandten Ausdrücken, namentlich von anziehend und wichtig unterscheide. Nach demselben bezieht sich das „Interessante“ mehr auf das Theoretische, auf das Erkenntnißvermögen; Alles ist interessant, was wir zu wissen verlangen, was unsere Aufmerksamkeit auf sich zieht oder fesselt. „Anziehend“ dagegen ist, was zugleich ein Verlangen es zu genießen erregt, also auf unser Begehrungsvermögen wirkt, wofür auch die Etymologie spricht, indem es von der Kraft hergenommen ist, welche die Körper mit unwiderstehlicher Gewalt zu sich hin bewegt. Eine solche Stärke oder Macht hat nur der Sinnenreiz oder die Sinnenlust, daher bezieht sich der Ausdruck anziehend vorzugsweise auf sinnliche Vergnügen (z. B. eine wohl besetzte Tafel ist für einen Epikuräer ein anziehender Anblick). Wichtig erklärt Eberhard sei ein Gegenstand an und für sich, ohne Beziehung auf die Erregung eines Verlangens, und zwar erscheine er so blos dem Verstande, insofern dieser die bedeutenden Folgen abwägt oder beurtheilt, die von ihm abhängen. Im Allgemeinen wird man zwar diesen genauern Begriffsbestimmungen beistimmen müssen, jedoch ist nicht zu leugnen, daß sie der gemeine Sprachgebrauch keineswegs durchgehends bestätigt, wie denn derselbe namentlich eine interessante Lectüre oder Unterhaltung ebenfalls oft als eine anziehende bezeichnet. Auch in Hinsicht des Begriffs wichtig kommt Alles auf subjective Verhältnisse an, und wenn es auch richtig ist, daß es viel Interessantes und Anziehendes gibt, was nicht wichtig ist, so hängt dieses doch nur von zufälligen Beziehungen ab, und unter veränderten Umständen oder in besondern Lagen kann eine an sich ganz unwichtige Sache doch sehr interessant werden. Was ist z. B. nichtiger und unbedeutender als eine (deshalb zum bekannten Sprüchwort

*) Vgl. cap. 14. X. de sponsalibus et matrimoniis (IV. 1) und cap. 14. X. de probationibus (II. 19), sowie die Abhandlung von *Heinr. Cocceji* (resp. *C. Bach*), De forminarum sequestro. (Frankf. a. d. O. 1698. 4., neue Ausgabe ebendas. 1709. 4.)

gewordene) Seifenblase? Aber ein Herschel belehrt uns: „daß die Farben, welche auf derselben glänzen, eine unmittelbare Folge eines Princips sind, welches hinsichtlich der Mannichfaltigkeit der Erscheinungen, die es erklärt, zu den wichtigsten, und hinsichtlich seiner Einfachheit und compendiösen Zierlichkeit zu den schönsten im ganzen Gebiete der Optik gehört. Wenn die Natur periodischer Farben durch die Betrachtung eines so trivialen Gegenstandes verständlich gemacht werden kann, so erscheint dieser von dem Augenblick an einer richtigen Würdigung als ein edles Werkzeug; und eine große, regelmäßige und dauerhafte Seifenblase zu bilden, kann zu einer ernsthaften und preiswürdigen Bemühung eines Weisen werden, während kleine Kinder umherstehen und spotten, oder größere in Verwunderung über eine solche Verschwendung von Zeit und Mühe ihre Hände aufheben." (Vgl. Herschel über Stud. d. Naturwiss. übersetzt v. Henrici S. 16.) Überhaupt gehört hierher das bekannte: in literis nihil parvum! wovon es so viele Beispiele gibt. Sowie das Wort „interessant" offenbar aus der französischen Conversationssprache in die unsrige übergegangen ist, so möchte es sich allerdings nicht für blos conventionelle Begriffe entbehren lassen, die in diese Sphäre gehören, z. B. wenn man von einer interessanten Physiognomie, der interessanten Blässe*) einer Dame spricht, oder wenn Damen einen jungen Herrn à la mode (vulgo Zierbengel) „interessant" finden u. dgl. m., in welchen Fällen allerdings unsere guten teutschen Wörter viel zu prägnante Ausdrücke für etwas so Nichtssagendes und Unbedeutendes wären.

(*K. H. Scheidler.*)

INTERESSCONTO, in der Handelssprache das Conto oder die Rechnung über eingenommene und ausgegebene Interessen (Capital-Zinsen), sowie über Gewinn und Verlust an solchen Geschäften. Das Eintragen der Posten in dieses Conto geschieht nach den allgemeinen Regeln der doppelten Buchhaltung. (*Karmarsch.*)

INTERESSE (aus dem lat. interesse, daran gelegen sein), bezeichnet im objectiven Sinn die Wichtigkeit oder Bedeutung, welche eine Sache hat (z. B. in den Redensarten: die Sache hat ein Interesse für mich, sie interessirt mich); im subjectiven Sinne die Empfindung oder das Bewußtsein einer solchen Theilnahme oder Werthschätzung einer Sache, oder das Innewerden der Bedeutung, die eine Sache für uns hat (z. B. wenn man sagt: ich habe ein Interesse daran, ich interessire mich für eine Sache), oder auch den Zustand des Verlangens, den ein Gegenstand in uns erregt (z. B. aus Interesse handeln). In der Psychologie bezeichnet das Vermögen des Interesses oder das Vermögen sich zu interessiren, nichts Anderes als das Gefühlsvermögen, oder das Vermögen, den Dingen Werth oder Unwerth beizulegen, Lust oder Unlust bei ihnen zu empfinden. Der menschliche Geist besitzt nicht blos Erkenntnißvermögen (Vernunft, Verstand), d. h. das Vermögen, das Dasein und Wesen der Dinge in seinem Bewußtsein aufzufassen, sondern er interessirt sich auch für das Sein der Dinge; Alles ist in irgend einem Grade Gegenstand von Zu- oder Abneigung in unendlichen Abstufungen (oder kann es doch unter gewissen Verhältnissen werden). Mithin kann Alles in irgend einer Hinsicht als Gegenstand eines Interesses in diesem Sinne angesehen werden. Daher gibt es auch unendlich viele Arten des Interesses, z. B. für das Nützliche, das Angenehme, das Wahre, Schöne, Gute u. s. w. In der praktischen Philosophie hat der Begriff des Interesses um deswillen besondere Bedeutung, weil unser That- oder sogenanntes Begehrungsvermögen immer durch das Gefühlsvermögen oder das Vermögen des Interesses erst zur Äußerung kommt; das Handeln nämlich, als das dem Menschen eigenthümliche Thätigsein (im Gegensatz gegen das blinde Wirken der Naturkräfte oder des thierischen Instinctes), ist immer ein Thätigsein nach Zwecken, d. h. Vorstellungen, welche die Causalität ihrer Gegenstände in sich enthalten (beim Handeln geht nicht nur die Vorstellung der Handlung voraus, sondern bewirkt sie auch). Diese Causalität haben bloße Vorstellungen nicht an sich, sondern nur in Folge unsers Gefühlsvermögens, indem überhaupt nur das Interesse es ist, welches den Begriff Zweck in unsern Geist einführt, wir machen uns nur das zum Zweck, was uns interessirt. Ohne alles Interesse zu handeln, ist demnach dem menschlichen Geiste ganz unmöglich. In Beziehung auf den moralischen Werth der Handlungen bestimmt sich derselbe daher nur danach, ob das Interesse, was sie hervorruft, oder ihre Triebfeder, d. h. ihr subjectiver Bestimmungsgrund, ein reines, ideales, höheres Interesse, oder ein nur egoistisches, sinnliches, niederes ist. Jenes erstere bezeichnet man auch als das intellectuelle oder Interesse der Vernunft, dieses letztere dagegen als das pathologische oder das Interesse der Neigung. Vernunftlose Geschöpfe fühlen nur sinnliche Antriebe, absolut vernünftige Wesen würden nur aus reinem Interesse handeln, sinnlich-vernünftige Geschöpfe, wie der Mensch, welche niedere und höhere Antriebe zugleich haben und immer nach Regeln oder Maximen handeln, machen sich's entweder blos um der sinnlichen Antriebe willen zur Regel, sie zu befriedigen; dann handeln sie aus einem pathologischen (oder leidenden) Interesse an einem Gegenstande, oder sie machen sich zur Regel, diese Antriebe zu befriedigen oder nicht, je nachdem es mit dem Gesetze übereinstimmt oder nicht, dann nehmen sie ein reines (oder selbstgewirktes) Interesse an der Handlung, weil sie um des Gesetzes willen geschieht. Mit andern Worten, bei dem pathologischen Interesse ist der Gegenstand, der durch die Handlung erwirkt oder erlangt wird, die bestimmende Triebfeder. Bei dem reinen Interesse ist es dagegen die Handlung selbst, welche uns interessirt. Hieraus läßt sich zugleich die Kantische Definition des Interesses verstehen: Interesse ist die Abhängigkeit eines zufällig be-

*) So hieß es (Augsb. Allg. Zeit. Beil. v. 10. Dec. 1840. S. 2828) von der Mad. Lafarge, daß sie „in Paris längere Zeit sich die Nahrung entzogen hätte, um durch ein kränkliches Aussehen einen Geliebten zu interessiren" (!).

ſtimmbaren Willens von Principien der Vernunft. Ein Weſen nämlich, das einen abhangigen Willen hat, d. i. einen ſolchen, der nicht von ſelbſt jederzeit der Vernunft, ſondern auch wol bloßen Naturtrieben gemäß iſt, wird nicht nothwendig von Gründen (Vorſchriften) der Vernunft zum Wollen beſtimmt, ſondern kann von einer ſolchen Vorſchrift dazu beſtimmt werden oder nicht, d. i. der Wille iſt nur zufällig beſtimmbar. Wenn nun ein Vernunftgrund oder eine Handlungsregel dennoch den Willen beſtimmt, ſo muß nothwendig eine Urſache dazu da ſein, welche macht, daß der Wille dadurch beſtimmt wird, weil dieſe Beſtimmung nicht nothwendig iſt. Dieſe Urſache macht alſo, daß die Wirkung, die Willensbeſtimmung, nothwendig erfolgt, und dieſe Wirkung jener Urſache, dieſe Dependenz oder Abhängigkeit der Willensbeſtimmung, daß ſie erfolgen muß, heißt das Intereſſe. Gottes Willen kann man ſich nicht anders als ſo denken, daß er von ſelbſt jederzeit der Vernunft gemäß iſt; alſo kann bei demſelben auch kein Intereſſe ſtattfinden. Der menſchliche Wille iſt aber nicht immer der Vernunft gemäß, ſondern kann auch die Maxime haben, blos eine Neigung zu befriedigen; bei ihm findet alſo ſtets ein Intereſſe ſtatt. Endlich iſt ſprachlich auch des Unterſchiedes zwiſchen Intereſſe und Theilnahme zu gedenken. Beides bedeutet den Empfindungszuſtand entweder des Vergnügens, das einem Jeden Vergnügen, oder des Schmerzes, der einem Andern Misvergnügen verurſacht. Jedoch ſetzt das Wort Intereſſe zu dem gemeinſchaftlichen Begriffe, der Theilnahme ausdrückt, noch den beſondern Nebenbegriff hinzu, daß die Theilnahme an fremdem Vergnügen und Schmerz Intereſſe iſt, ſofern ſie unſere Thätigkeit in Bewegung bringt. Vgl. Eberhard-Gruber's Synonym. 1826. III. 494. Auch deutet der allgemeine Sprachgebrauch auf einen Unterſchied zwiſchen beiden Ausdrücken hin. So hat z. B. für einen Aſtronomen die Beſtimmung der Bahn eines neu entdeckten Kometen ein großes Intereſſe; ebenſo eine öffentliche Hinrichtung für das gemeine Volk; ein Kunſtwerk für einen gebildeten Menſchen. In allen dieſen Fallen kann man offenbar nicht ſagen, daß alles dieſes Theilnahme errege, daher mit Recht behauptet worden iſt, daß das Fremdwort Intereſſe ſich in unſerer Sprache nicht entbehren laſſe. (*K. H. Scheidler.*)

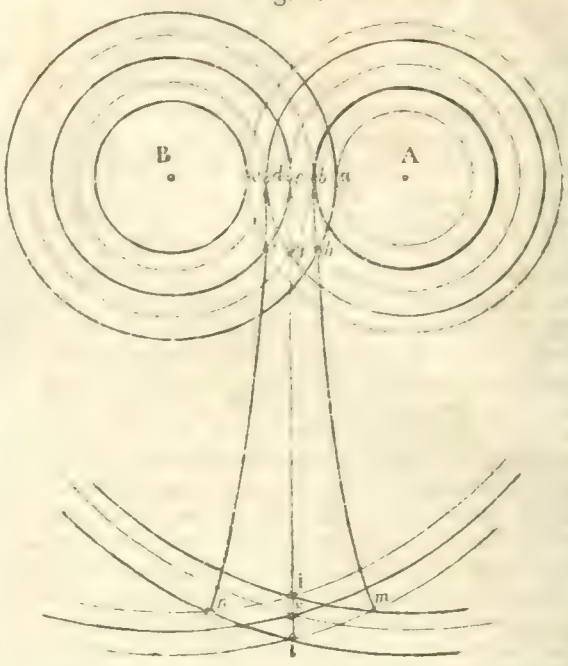
Interessen, Interessrechnung, ſ. **Zinsen, Zinsrechnung.**

Interessent, Interessiren, ſ. **Interessant und Interesse.**

Interessirt. ſ. **Selbstsucht.**

INTERFERENZ. INTERFERENZLINIE, INTERFERENZPUNKT. INTERFERENZSTREIFEN. Interferenz nennt man ein ſolches Zuſammentreffen zweier verſchiedener Wellenſyſteme, wodurch ſie gegenſeitig ihre Wirkung aufheben. (Das Wort Interferenz kommt aus dem Engliſchen to interfere, zuſammentreffen, widerſtreiten.) Der engliſche Phyſiker Thomas Young gebrauchte zuerſt dieſen Ausdruck für die von ihm entdeckte gegenſeitige Vernichtung zweier Lichtwellen. Die Erſcheinung der Interferenz läßt ſich auch an den Wellen, welche ſich auf der Oberfläche tropfbarer Flüſſigkeiten bilden, beobachten. Es ſeien A und B in Fig. I. die Mittelpunkte zweier Wellenſyſteme, welche ſich auf der Oberfläche einer außerdem ganz ruhigen Flüſſigkeit ohne alle fremdartige Störung verbreiten. Die Kreiſe ſollen die Wellen vorſtellen, und zwar die ſtarkgezogenen die Wellenberge, die ſchwachgezeichneten die Wellenthäler. Der Punkt a habe nun eine ſolche Lage, daß in ihm ein Wellenberg des einen Syſtems ankommt, während gleichzeitig ein Wellenthal des andern Syſtems daſelbſt eintrifft. Soviel in dieſem Falle das eine Wellenſyſtem zur Hebung der in a befindlichen Waſſertheilchen wirkt, ebenſo viel ſtrebt das andere Syſtem dieſelben Waſſertheilchen zu ſenken; in Folge dieſer Doppelwirkung können ſie ſich aber weder heben noch ſenken, ſie müſſen alſo im Niveau des ruhigen Waſſers bleiben. Dies iſt eine Interferenz. Daſſelbe findet in den Punkten b, c, d, e u. ſ. w. ſtatt. Betrachtet man die fortwährende Einwirkung der beiden Wellenſyſteme auf die Punkte a, b, c, d, e u. ſ. w., ſo iſt es leicht, ſich zu überzeugen, daß ſie ſtets in Ruhe bleiben müſſen, weil die eine Wellenreihe ſtets grade ſoviel ſie zu heben, als ſie die andere zu ſenken ſtrebt, weil ſie alſo ſtets mit gleichen, aber entgegengeſetzten Geſchwindigkeiten afficirt werden. Während die Interferenzpunkte in Ruhe bleiben, ſind die in der Mitte zwiſchen je zwei Interferenzpunkten liegenden Waſſertheilchen zu einer doppelt ſo ſtarken Bewegung angetrieben, als wenn nur ein Wellenſyſtem auf ſie einwirkte, denn in dem zwiſchen a und b in der Mitte liegenden Punkte z. B. treffen gleichzeitig bald zwei Wellenberge, bald zwei Wellenthäler zuſammen; im erſtern Falle bildet

Fig. I.



sich ein Wellenberg von doppelter Höhe, im andern Falle ein Wellenthal von doppelter Tiefe. Die Entfernung zweier auf der Linie AB liegender Interferenzpunkte beträgt grade eine halbe Wellenlänge, wenn man unter Wellenlänge die Entfernung von einem Wellenberg zum folgenden, oder von einem Wellenthal zum folgenden versteht. Nicht blos auf der Linie AB interferiren die beiden Wellensysteme, sondern auch zu beiden Seiten dieser Linie; so sind z. B., wie sich aus dem Anblick der Figur leicht übersehen läßt, f, g und h ebenfalls Interferenzpunkte, ferner die Punkte n, i, k, l, und m. Verbindet man die Punkte c g i k l, ferner die Punkte df und n, dann die Punkte bh und m durch Linien, wie es in der Figur geschehen ist, so kann man sich leicht überzeugen, daß in allen Punkten dieser Linien stets gleichzeitig ein Wellenberg und ein Wellenthal zusammentreffen, daß also alle Punkte dieser Linien Interferenzpunkte sind, weshalb man diese Linien selbst Interferenzlinien nennen kann. Die Interferenzlinien entfernen sich um so mehr von einander, je weiter sie sich von der Linie AB entfernen. Es ist mit vielen Schwierigkeiten verbunden, die Interferenzen in freien offenen Gewässern, z. B. in Seen und Teichen, zu beobachten, weil man nicht leicht Wellensysteme von gehöriger Regelmäßigkeit erzeugen und alle störenden Einflüsse beseitigen kann. Am besten läßt sich der Versuch in offnen, ganz ruhig stehenden Gefäßen anstellen, die mit Quecksilber gefüllt sind.

Die Interferenz der Schallwellen wurde zuerst von E. und W. Weber beobachtet*). Schlägt man eine Stimmgabel an, so verbreitet sich um jede der beiden Zinken ein System von Schallwellen, um sich her, und bei genauer Beobachtung findet man eine Reihe von Punkten, in denen das Ohr gar keinen Ton vernimmt; dies sind solche Punkte, in welchen die beiden Wellensysteme interferiren.

Die Interferenz der Lichtstrahlen wurde, wie schon erwähnt, zuerst von Young entdeckt, der dadurch zuerst die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf das Princip der Interferenzen hinwies. Sind A und B zwei Lichtpunkte, so werden sich die von ihnen ausgehenden Wellensysteme in den Interferenzlinien vernichten, und in diesen Interferenzlinien wird vollkommene Dunkelheit herrschen. Die Interferenzen der Lichtstrahlen lassen sich am leichtesten auf folgende Weise beobachten. Man läßt durch eine feine Spalte, wie man sie zu den Beugungsversuchen anwendet, Lichtstrahlen auf ein Prisma a b c d e Fig. II. fallen, dessen gegen die einfallenden Strahlen gekehrter Winkel a b c sehr wenig von 180° verschieden ist. Durch ein solches Prisma sieht man zwei Bilder der Spalte A in A′ und in A″, die um so näher beisammenstehen, je stumpfer der Winkel in b ist. Die beiden durch die Flächen bc und ab in das Auge 0 hinter dem Prisma gelangenden Lichtwellensysteme wirken nun grade so auf einander ein, als wenn sie von den Punkten A′ und A″ selbst ausgegangen wären; sie bilden also hinter dem Prisma eine Reihe abwechselnd heller und dunkler Streifen, die aber nur dann dem Auge sichtbar sein werden, wenn sie breit genug sind. Dieses ist aber nur dann der Fall, wenn der Winkel bei b sehr stumpf ist. Um die Interferenzstreifen deutlicher sehen zu können, bewaffnet man das Auge mit einer Loupe. Young beobachtete die Interferenzstreifen nicht mittels eines solchen Interferenzprisma's, sondern mittels sogenannter Interferenzspiegel. Die Interferenzspiegel sind aus zwei kleinen Spiegelgläsern gebildet, die auf der Rückseite nicht belegt, sondern geschwärzt sind, sodaß nur ihre Vorderflächen Licht reflectiren. Diese beiden Gläser sind so an einander gefügt, daß die beiden Oberflächen einen sehr stumpfen Winkel mit einander bilden, daß sie also fast in einer Ebene liegen. Mittels solcher Interferenzspiegel lassen sich die Interferenzstreifen ebenso durch reflectirtes Licht hervorbringen, wie sie im Interferenzprisma durch das gebrochene Licht gebildet werden.

Fig. II.

Durch das Princip der Interferenzen erklären sich nun auch die Beugungserscheinungen sehr einfach. Von jedem Punkte der beugenden Oberfläche verbreiten sich Lichtwellen in den eigentlichen Schatten hinein, deren Intensität aber um so mehr abnimmt, je mehr sie von dem geradlinigen Wege abweichen. Die von den entgegengesetzten Rändern aus sich verbreitenden Wellensysteme interferiren und bilden abwechselnd helle und dunkle Streifen oder Ringe, die man auch beobachtet, wenn man durch ein einfarbiges Glas sieht. Da aber das weiße Licht eine Zusammensetzung von Strahlen aller möglichen Farben, und die Breite der Ringe oder Streifen wegen der verschiedenen Wellenlänge der verschiedenen Farben nicht gleich ist, so bilden sich durch das in einander Hineinragen der verschiedenfarbigen Ringe oder Streifen die eigenthümlichen unter dem Artikel Inflexion beschriebenen Farbenerscheinungen. (*J. Müller.*)

INTERIAN DE AYALA (Johannes), auch **Interianus** oder **Interamnensis** genannt, ein spanischer Mönch in dem geistlichen Ritterorden de Mercede, Professor und Doctor der Theologie zu Salamanca und Hofprediger des Königs von Spanien. Er hatte zu seiner Zeit einen guten Ruf als Dichter, Theolog, Geschichtschreiber und Kritiker, schrieb mancherlei und in verschiedenen Zweigen des Wissens, aber nur sein kritisches Werk über die Heiligenmalerei ist nennenswerth, welches er im J. 1730 zu Madrid in Fol. unter dem Titel herausgab: Pictor christianus eruditus, sive de erroribus, qui passim admittuntur, circa pingendas sacras imagines. Er starb am 20. Oct. desselben Jahres in einem Alter von 74 Jahren. (*R.*)

INTERJECTIO (ἐπιφώνημα) ist die technische Bezeichnung für alle diejenigen Laute in der Sprache, welche, der wesentlichen Eigenschaft eines Wortes ermangelnd, als Bezeichnung eines bestimmten Begriffes oder eines

*) Weber's Wellenlehre.

Beziehungsverhältnisses desselben ein nothwendiger Bestandtheil des Gedankenausdrucks zu sein, nur als eingestreute Äußerungen des Gefühls bei dem ausgesprochenen Gedanken oder auch als spielende Nachbildungen vernommener Schälle und willkürliche Wortgebilde aller Art in der Rede eingeschaltet werden, ohne in dieselbe als vollkommene Glieder einer vernunftmäßig gebildeten Sprache einzugreifen. Sofern die Interjectionen mehr einer rohen Gefühlssprache angehören, welche sich mit bloßen Andeutungen der Empfindungen begnügt, als einer ausgebildeten Vernunftsprache, welche die Vorstellungen des denkenden Geistes in ausdrucksvollen Worten malt, sind sie als die ersten Anfänge aller Sprache zu betrachten, in welchen der Redende, noch nicht zum klaren Bewußtsein des Gedachten gelangt, nur seine eigenen Empfindungen mitzutheilen bemüht ist. Wenn sie gleichwol auch noch in einer vollkommen ausgebildeten Rede eingeschaltet werden, so geschieht es nur dann, wenn man mit dem bezeichneten Gedanken zugleich das Gefühl ausdrücken will, welches der Redende dabei in seinem Gemüthe empfindet. So lange der Mensch nur in Interjectionen spricht, unterscheidet sich seine Sprache von der Sprache des Thieres nur insofern, als er vermöge seiner Sprachfähigkeit seine Laute also zu gliedern pflegt, daß sie sich, in ihre einzelnen Bestandtheile aufgelöst, durch die Schrift vollkommen darstellen lassen. Wenn aber auch der gebildete Redner von dergleichen Interjectionen noch Gebrauch macht, so kann er selbst Begriffswörter, welche man gewöhnlich auf irgend eine hergebrachte Weise umbildet, aber auch oft in ganz unveränderter Gedankenform wiedergibt, dazu benutzen. Dadurch wächst die Zahl der Interjectionen so bedeutend, daß deren erläuterte Sammlung einen gleich großen Umfang gewinnt, wie das Wörterverzeichniß der Kindersprache oder der Sprache eines noch ungebildeten Volkes, die, aus lauter Interjectionen erwachsen, nur durch mannichfaltige Wortbiegungen zu einem größern Wortreichthume gelangt. Es sind aber diese Interjectionen von sehr verschiedener Art, welche man, so vielfältig sie auch in einander übergehen und so zweifelhaft daher oft ihre eigentliche Beschaffenheit ist, doch wol von einander unterscheiden muß.

Die rohen Anfänge aller Sprache sind bloße Naturlaute, welche sich in Gefühlslaute und Schallbildungen theilen. Die Gefühlslaute sind einfache Äußerungen der Gefühle, sei es der Freude oder der Trauer, des Scherzes oder des Spottes, des Mitleids oder des Hohnes, des Beifalls oder des Mißfallens, der Bewunderung oder der Verachtung, des Erstaunens oder des Abscheues, der Hoffnung oder der Furcht, der Zuversicht oder der Angst, des Trotzes oder des geduldigen Hingebens u. s. w., wozu auch mancherlei Ausrufe der Ermunterung oder Aufforderungen zum Schweigen nebst allerlei Zurufen und Anreden zu zählen sind. Die Schallbildungen sind erkünstelte Laute, in welchen man die Thierlaute nachahmt, oder auch andere vernommene Schälle wiederzugeben versucht; ja! manches in die hergebrachte Form von Schallbildungen kleidet, was nicht sowol gehört, als auf irgend eine andere Weise empfunden wird, wie wenn man von einem Ripsraps, Mischmasch und Zickzack, gleich einem Klippklapp, Klingklang und Ticktack, spricht. Von diesen einfachen und gekünstelten Naturlauten unterscheiden sich die Empfindungsbezeichnungen, welche man aus wahren Begriffswörtern oder Gedankenbezeichnungen bildet, um ganze Gedanken in prägnante Ausdrücke zu kleiden, die bald als einzelne Empfindungswörter, wie leider! für was noch schlimmer ist, bald als zusammengesetzte Empfindungsphrasen, wie Gott segne! das Gefühl andeuten, mit welchem man den ausgesprochenen Gedanken, dem sie eingeschaltet werden, aufgefaßt wünscht. Während die Empfindungsbezeichnungen nur demjenigen verständlich sind, welcher auch die Sprache kennt, aus deren Begriffswörtern sie gebildet wurden, unterscheiden sich die Naturlaute aller Völker nur nach einem mehr oder weniger eigenthümlichen Sprachgebrauche in der Lautbildung oder nach den verschiedenen Sprachwerkzeugen, mit welchen die Schälle nachgebildet zu werden pflegen. Wie mannichfaltig gleichwol auch diese ausgebildet werden, beweist die große Verschiedenheit der aus ihnen großentheils hervorgegangenen Ursprachen, in welchen nicht nur die aus Interjectionen abgeleiteten Nomina und Verba, wie das Ach und Weh, das Jauchzen und Ächzen, εὐάζειν und αἰάζειν, ovatus und vagitus, ganz verschieden lauten, sondern selbst die einfachsten Gefühlslaute und Rufe auf mancherlei Weise sich gestalten. Während der Grieche den Vocalen und Diphthongen gern ein ι vorsetzte, wie ἰή und ἰώ, ἰεῦ und ἰόφ, ἰαί und ἰαυοῖ, ἰού und ἰαιβοῖ, oder der Lateiner den linden Hauch- und Blaselauten ein e vorschob, wie eho, eheu, ehe, ehem, eja, evax, evoe, evan, wiederholt der Teutsche lieber dieselben Laute in verdoppelter oder verdreifachter Sylbe, wie ahá, ohó, hahá, hohó, hahahá, hihihí, hopp hopp hópp, husch husch húsch! und während der Grieche der Klagerufe Sylben mehrfach wiederholte, wie ἰὴ ἰή, ἰὼ, ἰὼ· ἒ ἒ ἒ· οἴ οἴ οἴ· ἀ ἀ ἀ ἀ· αἰ αἰ αἰ αἰ· παπαῖ παπαῖ· ἀτταταῖ· ὀτοτοτοῖ· ὀτοτοτοτοῖ· malt der Teutsche die Lebhaftigkeit seiner Freude durch der Sylben Mehrzahl, wie heisasa! hopsasa! trallera! fifalleralera!

Wenn man übrigens die Gefühlslaute mit bloßen Vocalen oder Diphthongen zu bilden pflegte, mit welchen man höchstens einen gelinden Hauch- oder Blaselaut verband, oder auch zur Bezeichnung der Geringschätzung und des Abscheues irgend einen Lippenlaut hinzufügte, wie in vae für οὐαί, weh! bah! pah! fi! pfui! φεῦ! ψώ! so darf man doch nicht glauben, daß alle ähnlich gebildete Laute gleichen Ursprung hatten. Denn da man mit den ursprünglichen Gefühlslauten auch Begriffswörter verband, wie in pfui dich an! so konnte man auch aus dem pronominalen ποῖ den Ausruf ὦ πόποι bilden, wie man den Klageruf ὤμοι μοι aus dem Pronomen μοὶ schuf; und sowie das teutsche heda! mit dem griechischen ὦ οὗτος verglichen, einen Ursprung aus wirklichen Begriffswörtern verräth, so scheinen auch die lateinischen Interjectionen heus! heu! hui! hem! nur verschiedene Flexionen eines ursprünglichen Pronomens zu

sein. Wenn man auch alle Rufe gern mit einem Hauchlaute bildete, wie hepp hépp! hopp hópp! so hat man doch das Bezeichnende derselben nicht sowol in dem Hauchlaute zu suchen, als in dem auslautenden Consonanten, wie der ermunternde Zuruf der Ruderer bei Aristophanes ὠὸπ ὄπ zeigt. So lautete auch der Schlachtruf der älteren Teutschen haró! oder der neuern hurrá! bei den griechischen Kriegern ἀλαλά oder ἐλελεῦ. ἐλελελεῖ! und wenn man bei ermunternden Zurufen, wie im Halló der Jäger, den Ton gern auf die letzte Sylbe legt, so zieht man ihn nicht nur bei rüstigerer Gemüthsstimmung zurück, wie in dem Rufe der Anmeldung hólla, sondern hebt auch bei den Schallbildungen musikalischen Klingklangs, wie dideldumdei und anderer Possen, wie bútubatta bei Návius für pápperlappapp, geflissentlich die erste Sylbe hervor. Nichts kann aber mannichfaltiger sein, als die Malerei der Schallbildungen, zu welchen auch einzelne Rufe zu zählen sind, wie der kaum schreibbare Fuhrmannsruf brr! zum Anhalten der Pferde, und der aus dem Schweigen gebietende st! gebildete leise Anruf bst oder pst. Wie mancherlei sind nicht die Töne, mit welchen man die Thiere lockt oder treibt! Denn bald begnügt man sich mit kaum schreibbaren Lauten, wie hsch! bsch! wsch! bald bildet man besondere Wörter daraus, wie husch! winze! ψίττα oder σίττε! Die Pferde treibt und lenkt der Fuhrmann bald mit ähnlichen Lauten, wie jü! wist! schwih! bald mit verschiedenen Auslauten gebauchter Sylben, wie har! hü! hot! Während man diese Laute mit langgezogenen Tönen spricht, lockt und scheucht man das Geflügel mit rasch verdoppelten Sylbenlauten, wie hulle húlle! beim Locken und husch húsch! oder schu schú! beim Scheuchen; und wenn man auch die Hühner mit einem langgezogenen put! lockt, wie man auch den Klang des Hornes mit einem langgezogenen tut! malt, während der sich versteckende Knabe sein hút hut! rascher spricht, verdoppelt man doch den lockenden Laut, wie der Schweizerhirte sein lo! wenn er das Vieh ruft. Bald sind die Locktöne willkürlich gebildet, wie wulle wülle! für die Gänse, pile pile! für die Enten; bald aus ihrer Benennung abgeleitet, wie gös gös! bei den Gänsen, ant ant! im Österreichischen bei den Enten. Bald ahmt man darin die Naturlaute der Thiere selbst nach, wie das Kind sich seine erste Sprache bildet; bald wählt man wirkliche Begriffswörter dazu, wie kümm oder kummatz! für komm! beim Locken der Schweine.

Der Spott spricht sich gewöhnlich in Verdrehungen aus, sei es der Gerückelaute, wie ätsch! und ütsch! für ah! und oh! oder der Locktöne, wie hepp hepp! und zipp zipp! wogegen man mit hüf hüf die Pferde und mit zub zub die Ziegen zum Futter lockt. Auch fromme Ausrufe verdreht man, um sein Bedauern auszudrücken, wie o jerum! und o jemine! für o Jesu domine! da man überhaupt gewohnt ist, Betheuerungen aller Art, besonders aber Flüche, in dergleichen Verdrehungen einzukleiden, und sie dabei geflissentlich oft so zu entstellen, daß ihr eigentlicher Ursprung kaum bemerkt wird, wie wenn man das heilige Sacrament in sapperlot oder sapperment verdreht. So wird der Teufel nur der Denker oder auch der Deutscher genannt, und der Kobold durch ei der Kuckuck bezeichnet, wie man potz tausend für bei Gottes Dausen oder Genien sagt. So geht die Betheuerung bei Gottes Blitze in der gemeinen Volkssprache in potz Blicks, und das Kreuzdonnerwetter in potz Krautsalat über; woher man auch versucht wird, den Ausdruck leider Gottes! aus leite der Gott es abzuleiten, weil die Verbindung des Comparativs leider für schlimmer mit einem Genitiv unerklärlich bleibt. Denn da die Interjectionen in der Rede nur eingeschaltet werden, ohne einen bestimmten Begriff zu bezeichnen; so können sie auch für sich keinen Casus regieren. Wird mit ihnen ein gewisser Casus verbunden, wie in οἴ μοι! vae tibi! weh mir! so ist dieser aus elliptischen Redensarten zu erklären, wie schon der Umstand beweist, daß man ebenso wol o ich Thor! als o des Thoren! o dem Thoren! o den Thoren! und o über den Thoren! sagen kann. Ebenso wenig sind die Interjectionen einer andern als spielenden oder spottenden Umbildung fähig, wie wenn man die Kinder mit dem Schmeichellaute eia popeia für ei mein Püppchen! einschläfert, oder spottend au wei geschrieen! für o weh! sagt. Nur in den Schallbildungen haben die Teutschen einen sehr bezeichnenden Vocalwechsel mit i, a, u eingeführt, wie piff! paff! puff! um dadurch Effecte aller Art zu bezeichnen. Da das a nur einen gleichgültigen Schall malt, wie in klapps! knacks! platsch! i aber den feinen, wie in knicks! pitsch! ritsch! und u einen dumpfen, wie in plumps! schwupp! rutsch! weshalb auch unter den Gefühlslauten fi! eine Geringschätzung, hu! einen Graus bezeichnet, pfui! aber den Abscheu mit Grausen, wie bauz! und pardauz! den dumpfen Fall; so pflegen die Teutschen, je nachdem sie nur zweierlei oder mehrerlei Schälle andeuten wollen, also mit den Vocalen zu wechseln, daß dem a das i, beide aber dem u vorangehen, wie klipp! klapp! und bimm! bamm! bumm! Dabei erhält die letzte Sylbe auch wol einen veränderten Auslaut, wie stripp! strapp! strutt! oder schnipp! schnapp! schnurr! wofür in andern Fällen auch der Reim gewählt wird, wie holter polter! papperlappapp! oder klinglingling! So sehr jedoch die Teutschen den Reim in Versen liebten, so fest hielten sie am Vocalwechsel, in der Bildung der Schallwörter nicht nur und ähnlicher Wortgebilde, wie bimmeln, bammeln, bummeln, sondern auch in der Bildung der Zeitformen, wie klinge. klang. geklungen.

Was endlich den Gebrauch der Interjectionen in der Sprache betrifft, so ist derselbe vorzugsweise in der ersten Kindersprache herrschend, in welcher nicht nur alle Thiere mit nachgeahmten Thierlauten bezeichnet, sondern auch alle Arten von Begriffsbezeichnungen durch allerlei Interjectionen ersetzt werden, wobei man dann die einmal angenommenen Bezeichnungen wie wirkliche Wörter zu behandeln pflegt, und nach der Weise, wie jedes Volk zuerst seine Sprache schuf, flectirt und construirt, wie βαῦ, μαμμᾶν. ναννᾶν, bei Aristophanes (Nub. 1382 fg.) und bnas. pappas. mammam. tattam. Varro bei Non. (M. II, 97) pappare et mammae lallare bei Persius

(III, 17 sq.). Nächst der Kindersprache ist die gemeine Volkssprache an allerlei Interjectionen reich, welche daher auch die niedere Dichtung im Volkstone liebt. Ging auch in der römischen Volkssprache schon der Kinderlaut bu in biber über, so bereicherte dafür die Satyre die Sprache mit neuen Zusammensetzungen, wie exbuae und vinibuae, daher auch Festus den edleren Ausdruck imbuere vom Kinderlaute bu ableitet. Dazu fügt noch die Unwissenheit allerlei Verdrehungen misverstandener Wörter, wie hocus pocus für hoc est corpus meum, dergleichen besonders der Aberglaube zu Beschwörungsformeln wählt, welche man für desto wirksamer erachtet, je weniger man sie versteht. Je wissenschaftlicher die Sprache, und je erhabener die Poesie wird, desto mehr wird der Gebrauch der Interjectionen beschränkt: und statt daß Aristophanes im Lustspiele selbst den Nachtigallengesang und das Fröschegequak nachbildete, ließ das Trauerspiel des Äschylus nur den Gebrauch der Gefühlslaute und allerlei Klagerufe zu. Noch mehr gemäßigt ist außer dem Drama deren Gebrauch in der lyrischen Poesie, so sehr sie sich auch zu allerlei Ausrufen als die Sprache der erhabensten Empfindung hinneigt: und Schallbildungen sind auch in der epischen Poesie nicht zulässig, so sehr sie auch durch Rhythmus und Silberklang zu malen strebt. Nur Ennius erlaubte sich noch ein *Taratantara* dixit als Nachahmung des Trompetentones, wie ein anderer alter Dichter in schildernder Poesie *Glut glut* murmurat unda sonans. Desto mehr suchen die epischen Dichter in ihren Schilderungen durch schallnachahmende oder auch andern Empfindungen angemessen klingende Verba zu malen, mit welchen die Volkssprache noch eine Schallbildung verbindet, wie zisch! sauste die Kugel daher. Durch den Gebrauch solcher Schallbildungen sinkt die Sprache ebenso so sehr, als durch verdrehte Empfindungsbezeichnungen, in den Volkston hinab, während die Gefühlslaute, in welchen sich ein edles Gefühl ausspricht, auch von den Gebeten an die Gottheit nicht ausgeschlossen sind.

(*G. F. Grotefend.*)

Interjectionszeichen, s. Interpunction.

INTERIM (das). Hierunter versteht man einen einstweiligen Vorschlag, die katholische Kirche in Teutschland mit der eben auch daselbst herrschend gewordenen protestantischen auf den Grund gewisser Hauptartikel des christlichen Glaubens, der kirchlichen Zucht und Gebräuche unter Mitwirkung und höchstem Einflusse des Kaisers Karl V., der zu zwei verschiedenen Malen in dieser Weise einen Glaubensvergleich wünschte und versuchen ließ, bis zur Entscheidung einer allgemeinen Kirchenversammlung zu vereinen oder doch einander näher zu bringen. Den ersten dieser Vorschläge bereiteten die Religionsgespräche zu Hagenau und Worms 1540, besonders aber das am letztern Orte vom Landgrafen Philipp von Hessen mit Granvella's Zusage veranstaltete geheime Gespräch des protestantischen Theologen Martin Bucer mit Johann Gropper und einigen andern gemäßigten Katholiken vor [1]). Hierauf arbeitete Gropper mit Zuziehung Bucer's, der jedoch seinen Antheil daran leugnete, wie überhaupt die Namen der Verfasser sehr heimlich gehalten wurden, einen Aufsatz, aus 23 Artikeln bestehend, in lateinischer Sprache aus [2]) und stellte darin allen Stoff, über welchen beide Religionsparteien eben stritten, so gemäßigt und vorsichtig zusammen, daß er von beiden Kirchen füglich angenommen werden konnte, wenn man den völligen Umsturz des alten Kirchengebäudes verhindern oder dasselbe auf eine, theilweise evangelische, Grundlage stützen wollte, wenigstens kam späterhin kein Vorschlag dieser Art wieder zum Vorschein, welcher die Bekenner beider christlichen Religionen so nahe zusammenbringen konnte, als dieser Entwurf dazu einlud. Derselbe wurde dem Kaiser, welcher die Veranlassung dazu gegeben hatte, dem ähnlichgesinnten Kurfürsten Joachim II. von Brandenburg, dem Landgrafen von Hessen, dem Kurfürsten Johann Friedrich von Sachsen und vielleicht noch mehren andern protestantischen Reichsständen insgeheim und vorläufig zur Ansicht, sowie Luther'n und Melanchthon (durch Kurbrandenburg) zur Begutachtung mitgetheilt, und von diesen als Platonische Politik und als gutgemeinte, fruchtlose Vorschläge verworfen [3]). Kein Mensch erfuhr die Namen der wahren Verfasser, man sprach und schrieb blos einander von etlichen gutherzigen, gottesfürchtigen und gelehrten Leuten, welche diese Artikel zusammengestellt hätten, bis auf dem Reichstage zu Regensburg, welcher im Eingange Frühjahrs 1541 seinen Anfang nahm, der streitfertige Eck und der feine Melanchthon zur Überzeugung kamen, daß Gropper Verfasser derselben, und nach des Letzteren geheimem Berichte an den Kurfürsten von Sachsen, außer Bucer'n noch Dinius und Gerhard Volkruck (kaiserl. Rath und Granvella's Vertrauter) an dem Buche, wie diese Artikel gewöhnlich genannt wurden, auch Antheil beizumessen sei [4]). Da sie nun vom Kaiser durch Granvella den sechs erwählten Sprechern in Religionssachen auf gedachtem Reichstage unerwarteter Weise mit der ernsten Mahnung vorgelegt wurden, nach Angabe ihres Inhalts das zu Worms abgebrochene Gespräch hier zu gutgemeinter Abkürzung fortzusetzen, sich darüber zu vergleichen und das, was streitig bleiben werde, der Entscheidung einer allgemeinen Kirchenversammlung zu überlassen, so wurden sie in der Folge das Regensburger Interim genannt, zum Unterschiede eines ähnlichen weiter unten erwähnten

1) Rommel's Landgraf Philipp der Großmüthige. I, 449 fg.

2) Bieck's dreifaches Interim. S. 200—265. Melanchthon gab es 1542 in einer teutschen Übersetzung heraus. 3) Neudecker's merkwürdige Actenstücke aus dem Zeitalter der Reformation. S. 247 fg., wo sich auch ein Gutachten Luther's befindet, welches weder bei de Wette noch bei Walch zu finden ist. Bei Neudecker (S. 274 fg.) findet sich auch „des andern theils Stende antwort vff die Religion vnd das Buch (Interim)," worin es unter Andern heißt: „Gemeine Stende haben auch in guter erfharung, das solch Buch in der protestirenden Hand etlich Monat vor diesem Reichstage gewest" u. s. w. 4) Bretschneider's Corpus Reformator. IV, 577 fg. Die Ansicht Planck's, der auch Marheineke beistimmt, siehe in der Geschichte des protestant. Lehrbegriffs. III. 2, 85 fg. Der päpstliche Legat hielt Gropper'n auch für den Verfasser des Interims; Andere schrieben es dem Erzfeinde Luther's, Cochläus, oder dem Apostaten Witzel, wie Eck anfänglich, zu.

Vergleichsversuches. Die Sprecher, welche über diese Schrift sich gegenseitig auslassen und vereinen sollten, waren (den 13. April 1541 erwählt) Johann Eck, Julius von Pflug und Johann Gropper auf katholischer, und Philipp Melanchthon, Martin Bucer und Johann Pistorius auf protestantischer Seite, ihre Präsidenten Pfalzgraf Friedrich und der kaiserliche Minister Granvella; unter den Zeugen nennt man den hessischen Kanzler Feige und den strasburger Abgeordneten Jacob Sturm, der Zuhörer zu geschweigen, welche auf des Landgrafen Philipp Vorschlag zugelassen wurden. Während dieser den Kaiser für Luther'n milder zu stimmen suchte, verglichen sich jene, deren Conferenzen am 27. April 1541 in Regensburg begannen, wider Erwarten (bis zum 10. Mai) über die fünf ersten Artikel der vorgelegten Schrift, deren Wesen zum Theil der praktischen Moral unnütz ist, und von den meisten Menschen darum nie gründlich erwogen zu werden pflegt, nämlich über die Vollkommenheit der menschlichen Natur vor dem Sündenfalle, über den nachher verdorbenen und verlorenen freien menschlichen Willen, über die Erbsünde, als einen Mangel der ersten angeborenen Gerechtigkeit, und als eine damit verknüpfte böse Lust, und über die Rechtfertigung und Versöhnung mit Gott, um Christi des einigen Mittlers willen, mittels des Glaubens, der durch die Liebe lebendig und thätig ist, und die Werke der Scheinheiligen genügend ausschließt. Hingegen konnten sie sich über den verwirrten und zweideutigen Artikel, die Kirche betreffend, nicht vereinen, ebenso wenig über die Sacramente, wobei man die Anfangs bewiesene Friedfertigkeit verlor, im Laufe des Gespräches über die übrigen, noch nicht verglichenen Artikel allmälig die größte Erbitterung herbeizog und persönlichen Haß und Anfeindung hineinmischte, sodaß hier und da bestimmte Verbote des Nachgebens ertheilt wurden, und den 22. Mai das Ende der Unterredungen erfolgen mußte. Die Besorgniß, sich der bischöflichen Gewalt wieder unterworfen zu sehen, die Vorstellungen von der Transsubstantiation, von der Privatmesse, von der Anrufung der Heiligen und von der Priesterehe, endlich Luther's großes Mistrauen, welcher gegen des Landgrafen Willen durch eine stattliche Gesandtschaft um das Vermittlergeschäft ersucht wurde, waren unbezwingliche Hindernisse, und führten zur starren Unfügsamkeit auf beiden Seiten zurück, wenn nicht schon die Natur des Streites die Gemüther beider Theile von gänzlicher Einigung abhielt, und die hastige Stimmung der Protestanten, die Reformation mit einem Schlage erzwingen, die verjährten und festgewurzelten Gesinnungen ganzer Provinzen plötzlich umwandeln zu wollen, in sich einen Stillstand der Verbesserungen verbreitete, während die Katholiken Täuschungen suchten und das alte Kirchengebäude ungern angegriffen und erschüttert sahen. Auch ein Gastmahl der anwesenden Fürsten und Gesandten konnte die Annahme des Interims nicht durchsetzen, weil sie, wenn auch mit einander über dessen Inhalt ziemlich einig geworden, sich für ihre anders gesinnten Theologen nicht verbürgen konnten. Überdies waren die Umstände so beschaffen, daß der päpstliche Cardinallegat Contareno sein Misfallen über diese Verfahrungsweise äußerte, und insgeheim scharf angewiesen war, den Abschluß eines Vergleichs durchaus zu verhindern, daß Mainz, Braunschweig und Baiern die Anwendung der Gewaltmittel anempfahlen, daß Luther die Aussöhnung für rein unmöglich hielt und Frankreich die Protestanten gegen den Kaiser aufzureizen suchte; das Interim aber verlangte unverkennbar friedliche Einigkeit zwischen beiden Parteien, sobald sie etwas aufopferten, um vorläufig einen neuen Standpunkt der Zustände, gegenseitige Duldsamkeit, zu gewinnen, und Vorbereitungen zur Verschmelzung der Glaubensmeinungen im Volke zu treffen. Allein grade diese Absicht erregte Mistrauen, Ärgerniß und Eifersucht auf der einen, und betrügerische Anschläge auf der andern Seite. Die Sprecher gaben dem Kaiser am 31. Mai den Sühnevergleich, soweit er mit Veränderungen angenommen worden war, zurück, und die Protestanten fügten über die unverglichenen Artikel desselben ein weitläufiges Gutachten bei. Die mainzer Kanzlei brachte das Interim durch öffentliches Dictiren zur allgemeinen Kenntniß der Reichsstände [5]), der Kaiser am 8. Jun. vor die Reichsversammlung; aber hier war keine Annäherung zu finden, da die katholische Partei mit dem Vergleichsversuche, wie er gestellt, meist unzufrieden [6]), ihn dem päpstlichen Legaten übergeben zu haben wünschte, der ihn auch erhielt und an den Papst und an eine allgemeine Kirchenversammlung wies; das unbedingte Ansehen derselben erschien jedoch den Protestanten einseitig und verdächtig, insofern sie Luther's Bestrebungen als verdammlich beurtheilt zu sehen fürchteten, weshalb sie eine Verwahrung einreichten, als der Reichstagsabschied vom 29. Juli die einstweilige Annahme der verglichenen Artikel des Interims anempfahl und die Religionssache überhaupt auf das nächste allgemeine oder Nationalconcilium, wenn aber dieses binnen 18 Monaten nicht zu Stande kommen könnte, auf einen neuen Reichstag verschob, wo mit Zuziehung des Papstes darüber berathen und geschlossen werden sollte. Dem Kaiser schmerzte das Mislingen seines Versuches zur vollen Versöhnung beider Religionsparteien, während Mehre seiner Gegner in und außer Teutschland schon die Einigung und ebendadurch seine wachsende Macht befürchtet hatten, Baiern hingegen durch seinen Kanzler von Eck freundschaftliche Annäherung an die evangelischen Bundeshäupter suchte und dabei gegenseitige Duldung erzielen wollte. Indessen gab dieser mislungene Sühneversuch fast sieben Jahre später Veranlassung zu seiner Wiederholung in dem sogenannten

Augsburger Interim, grade als der Papst und seine Cardinäle immer noch auf Verdammung der Protestanten beharrten, der Kaiser aber als Sieger über diese gebot. Er trug nämlich auf dem Reichstage zu Augsburg 1548 den Ständen des Reichs vor, zur vorläufigen Beseitigung des Religionszwistes einige gelehrte Männer aus beiden Parteien zur Aufrichtung einer Glaubensnorm,

5) Bürger's Confessio doctrinae Saxonic. Eccles scripta anno MD.LI. ut Synodo Trident. exhiberetur. p. 15. 6) s. die bittere Erklärung der katholischen Reichsstände über dieses Interim bei Neudecker S. 274 fg.

die bis zur Entscheidung eines allgemeinen Conciliums (das bereits in Trident versammelt gewesen, aber um diese Zeit gegen des Kaisers Absicht nach Bologna verlegt worden war) gelten sollte, zu erwählen; da aber die Reichsstände in der Auswahl der Theologen sich nicht einigen konnten, so überließen sie selbige ihrem Oberhaupte, welcher den Bischof von Naumburg, Julius von Pflug, den Weihbischof Michael Helding zu Mainz (weil er zugleich Bischof in partibus zu Sidon war, nannte man ihn nur Sidonius) und den kurbrandenburger Hofprediger Johann Agricola (auf den Vorschlag Joachim's II.) hierzu erkor, wenn nicht denselben ein schon fertiger Entwurf zur Prüfung vorgelegt wurde. Ihre Arbeit, das zweite Interim, aus 26 Artikeln bestehend [7]), führt den Titel: „Der Römischkaiserlichen Majestät Erklärung, wie es der Religion halben im heiligen Reiche bis zum Austrage des allgemeinen Concilii gehalten werden soll," ist von dem regensburger durchaus verschieden, dem Protestantismus, schon nach den Vorstellungen der Zeitgenossen, durchaus feindselig, und in allen ihren Punkten völlig römisch-katholisch gehalten bis auf die drei den Protestanten zugestandenen Artikel, daß nämlich außer der Abschaffung einiger Feiertage die Secularisation der Kirchengüter stillschweigend erlaubt, den verheiratheten Geistlichen die Ehe bis zur Entscheidung des Concils und eben bis dahin auch der Gebrauch des Kelchs beim Abendmahle auf Verlangen unter der Bedingung gestattet werden sollte, den Genuß dieses Sacraments unter einer Gestalt weder zu tadeln noch zu misbilligen; im Übrigen wurden die alten Lehren und Gebräuche wie andere Anordnungen der römischkatholischen Kirche unverdeckt anempfohlen, mithin die bisherigen Streitpunkte beider Parteien zu Gunsten der Katholiken entschieden, und alle früher im verfeinerten Kleide vorgelegten Vergleichsversuche mit einem Male vernichtet. Der Kaiser folgte hierin vielleicht dem Sinne eines siegreichen Machthabers, der aber den schon zu Trident gemachten Beschlüssen nicht entgegentreten wollte, während die beiden erwählten katholischen Theologen ohnedies darauf Rücksicht nehmen mußten, ihrem protestantischen Collegen aber, Agricola, die Vorwürfe des Mangels an theologischer Gelehrsamkeit und der Bestechlichkeit (durch den Kaiser und dessen Bruder) auch noch von der Nachwelt trafen, wenn ihn nicht die Furcht vor Karl V., in dessen Macht, wie er sich selbst nachher entschuldigte, die Protestanten gegeben worden waren, und seinen Herrn die große Schuldenlast zur Nachgiebigkeit gezwungen hatten.

Kaiser Karl schickte dieses Interim sofort nach Rom in der Absicht, meinte der päpstliche Legat, um ihm vom heiligen Vater gesetzmäßige Kraft geben zu lassen. Paul III. ragte bei der Versammlung zu Bologna um ein Gutachten darüber an, und ließ es daheim durch seine Cardinäle durchsehen, um mit den etwa nöthigen Veränderungen seine Zustimmung geben zu können, obschon er es übel nahm, daß der Kaiser als Laie in Religionssachen Vorschriften machen wollte. Vorläufig aber sandte er aus Furcht, der Kaiser möge, wie Heinrich VIII. von England, einen eigenen Weg einschlagen, einen Nuntius mit nachgiebigen Weisungen an denselben nach Augsburg ab; derselbe erhielt aber am 15. Mai grade eine Stunde nachher, da das Interim als Religionsgesetz in der Reichsversammlung schon bekannt gemacht worden war, erst Zutritt am kaiserlichen Hofe, um zu spüren und zu empfinden, daß des Papstes Zustimmung hierin nicht nothwendig erachtet werde. Allein was dieser und seine Umgebung vorausgesehen hatten, traf genau ein: der Kaiser stürzte sich durch diesen willkürlichen Schritt nicht nur in große Verlegenheit, sondern verfehlte auch seinen Zweck ganz und gar.

Zuerst scheiterten seine Versuche an dem neuen Haupte der Protestanten, dem Kurfürsten Moritz von Sachsen, der ihm sein Emporkommen auf demselben Reichstage zu verdanken hatte. Karl ließ ihm, sowie vielen andern anwesenden Reichsständen zeitig (den 17. März) eine Abschrift des Aufsatzes im Vertrauen mittheilen und besprach sich am 24. März noch besonders mit ihm darüber. Der Kurfürst, sich nicht entscheidend, wies die Sache an seine Theologen Melanchthon, Kreuziger, Major und Pfeffinger. Diese kamen noch vor Ablauf gedachten Monats in Zwickau, alsdann am 20. April in Klosterzelle zusammen und stellten ein, und bald nach einander noch zwei, das Interim in allen Stücken verwerfende, Gutachten ihrem Gebieter zu. Darauf gestützt, reichte dieser am 16. Mai, der eindringlichen Ermahnungen des Kaisers ungeachtet, seine schriftliche Einrede wider das neue Religionsgesetz ein und verlangte vor bestimmter Entscheidung erst mit den Ständen seines Landes darüber Rath zu halten, was er am Tage seiner Abreise (24. Mai) aus der Reichsstadt nochmals bekräftigte. Inzwischen schlug der Kurfürst Johann Friedrich von Sachsen, der in Karl's V. Gewalt war, einen ähnlichen Antrag hochsinnig und edelmüthig ab, wodurch er sich eine drückendere Gefangenschaft zuzog; der in demselben Zustande befindliche und durch heftiges Zureden befangen gemachte Landgraf Philipp von Hessen aber erklärte sich hierüber nachgiebiger, in der Hoffnung, bald wieder in Freiheit zu kommen. Allein seine Gemahlin Christine und die Geistlichkeit seines Landes widersetzten sich der Einführung des kaiserlichen Religionsgesetzes mannhaft, trotz der Zudringlichkeiten des Erzbischofs von Mainz und anderer benachbarter Bischöfe [8]). Ein Gleiches thaten die Söhne Johann Friedrich's von Sachsen in Verbindung mit den ersten Geistlichen des ihnen durch die wittenberger Capitulation überlassenen Landes in kühner, entschiedener Sprache [9]). Auch

7) Bieck's dreifaches Interim. S. 266—360. Erwiesen ist dies jetzt noch nicht, daß, wie auch Melanchthon vermuthet zu haben scheint, der Kurfürst von Brandenburg diesen Entwurf habe fertigen und dem Kaiser zur Annahme überreichen lassen. Was Planck hierüber sagt, findet sich in dessen Geschichte der Entstehung des protestant. Lehrbegriffs. III, 2. 441 fg. Übrigens erschien dieses Interim auch in lateinischer Sprache.

8) Rommel a. a. O. II. 530 fg. 9) Das gedruckte theologische Bedenken darüber ist datirt Weimar, Sonnabends nach Jacob 1548. Am 18. März 1549 wurde, auf Wiederholung der kaiserlichen Anträge, auf dem Landtage zu Weimar eine zweite

der Kurstaat Brandenburg konnte trotz des Eifers, den Joachim II. und dessen Hofprediger für das Interim bewiesen, zur Annahme desselben nicht bewegt werden. Verworfen wurde dasselbe von dem Herzogthume Preußen, von der Markgrafschaft Brandenburg-Küstrin, von Pfalzzweibrücken und von den protestantischen Ständen und Städten Niedersachsens. In Franken, Schwaben, am Ober- und Niederrhein weigerten sich die gleichgesinnten Stände zum Theil, zum Theil nahmen sie das Gesetz aus Furcht an, traten aber nach des Kaisers Entfernung allmälig meistens trotzig wieder zurück. Ebenso geschah es in den Reichsstädten dieser Kreise, die auf dem Reichstage gezwungen worden waren. Kurpfalz und Würtemberg fügten sich jedoch willig in Karl's Verfügung. Sonach wurden mehre hundert Geistliche, die sich widersetzten, theils ihrer Stellen entsetzt, theils verjagt oder eingesperrt, Manche auch getödtet, Andere, die nachgaben, ihrer Weiber und Kinder beraubt, und mildgesinnte Magistrate abgesetzt, während vom Kaiser, nach Sleidan, ernstlich geboten wurde, Nichts gegen diese Anordnungen zu schreiben und zu veröffentlichen. Dennoch wurde nicht nur laut dagegen gepredigt, sondern auch gedruckt. Die erste Schrift dieser Art — ihr folgten bald viel giftigere nach — war ein Gutachten der kursächsischen Theologen vom 16. Jun. 1548 an ihren Landesherrn, die im Julius zu Magdeburg im Drucke erschien. In dieser Stadt, seit einem Jahre im Reichsbanne, versammelten sich angesehene und flüchtige Gottesgelehrte, und erließen ununterbrochen aufwieglerische Flugschriften gegen des Kaisers Religionsplan, weshalb man Magdeburg die Kanzlei Gottes zu nennen pflegte [10]). Von hier aus und anderwärts unterließ man nicht, Pasquille, Spottlieder, Schandgemälde, beißende Kupferstiche und Holzschnitte auf das Interim, welches gewöhnlich als ein Kind Lucifer's oder als eine Ausgeburt des Teufels geschildert wurde, und auf dessen Verfasser, besonders auf Agricola, um sie zur gemeinsten Verachtung herabzuziehen und das Volk zu erhitzen, auszustreuen, sogar Schmähmünzen, Interimsthaler genannt, in Umlauf zu bringen, deren eine z. B. das Interim in Gestalt eines höllischen Drachen mit drei Menschenköpfen vorstellt und die Umschrift hat: „Interim, packe Dich, Du Satan!" Magdeburg verfiel als erklärte Werkstätte solcher Schmähungen in die Oberacht und wurde erst im J. 1551 durch Kurfürst Moritz von Sachsen auf glimpfliche Weise mit dem Kaiser ausgesöhnt.

Katholischer Seits lärmte zunächst der Papst über das kaiserliche Gesetz, vorzüglich über die Artikel, die den protestantischen Geistlichen die ehelichen Verhältnisse und deren Beichtkindern den Gebrauch des Kelchs bei dem Abendmahle gestatteten und daß überhaupt die von diesen Ketzern eingezogenen Kirchengüter stillschweigend übergangen worden waren, auf deren Rückgabe doch allererst müßte gedrungen werden. Die teutschen katholischen Reichsstände waren gleichfalls unzufrieden, sodaß ihnen Karl bei Vorlegung seines Gesetzes nachgab, und dessen bindende Kraft allein der protestantischen Partei zuschob, sich aber wegen Rückgabe der geistlichen Güter sehr mild und schonend erklärte. Die meisten Bischöfe wirkten indessen dahin, daß diese Anordnungen in Verachtung gebracht wurden, und sie glaubten selbst in Bezug auf die protestantischen Ortschaften, welche in ihren Diöcesen lagen, keineswegs daran gebunden zu sein, wie z. B. die Erzbischöfe von Mainz und Cöln durch willkürliche Handlungen darthaten.

Während dieser Bewegungen, die mehre Jahre Teutschland aufregten, und erst durch den passauer Vertrag gänzlich gedämpft wurden, war Kurfürst Moritz von Sachsen von Augsburg nach Hause zurückgekehrt, und hatte augenblicklich Anstalten getroffen, seine Geistlichkeit und Landstände nach Meißen zusammen zu rufen, wo sie die kaiserliche Vorschrift sorgsam prüfen und mit aller Umsicht berathen sollten, wieviel und was aus derselben ohne Beleidigung des augsburgischen Glaubensbekenntnisses genommen und behalten werden könnte, damit der von ihm einmal scheinbar beschlossene Mittelweg eingeschlagen und erleichtert würde. Diese Versammlung, im Julius 1548 gehalten, schlug den kaiserlichen Antrag gradezu mit Drohungen ab [11]); hierauf schickte der Kurfürst, vom Kaiser gedrängt, seine Theologen zu Wittenberg und Leipzig mit den beiden katholischen Bischöfen von Meißen und Naumburg im August nach Pegau zusammen, wo auch vier Abgeordnete der Ritterschaft und ein Rechtsgelehrter erschienen. Hier kam insofern einige Annäherung an den kaiserlichen Plan heraus, als nur vier Punkte des Interims, die Lehren von der Rechtfertigung und Buße, das Meßwesen und der Heiligendienst für unerträglich ausgestellt wurden, der erste von ihnen aber in gewisse, den Bischöfen annehmliche Form gebracht wurde, während alle übrige Artikel zu keiner gründlichen Besprechung kamen, indem die beiden Bischöfe das Interim überhaupt nicht anerkannten, auch keine Änderung in demselben vorzuschlagen sich befugt hielten. Also traten die Landstände und Theologen am 18. October zu Torgau wieder zusammen, deren Berathungen sich auf Das stützten, was in Pegau besprochen worden war; man fand sich aber nicht vorbereitet genug, weshalb am 16. Nov. ein Convent der Theologen in Klosterzelle gehalten werden mußte [12]). Ihre

abschlägige Antwort ertheilt, worauf der gefangene Kurfürst abermals, obschon vergebens, bedrängt wurde.

10) Spottweise nannte man dieses kaiserliche Interim Sphinx Augustana oder „des Pabst Unterhemd," und Mutowiaige bildeten aus diesem Worte das Anagramm mentiri. Die heftigste von den erschienenen Schmachschriften ist betitelt: Das Interim iluminirt und ausgestrichen mit seinen angeborenen natürlichen Farben, von Augspurg einem guten Freunde zugeschickt, cum scholiis marginalibus, welche nicht zu verachten. (1548.) Vgl. besonders Joh. Voigt's Abhandlung in Raumer's histor. Taschenbuche. IX. 429—478 und Christ. Hirsch, Geschichte des Interims zu Nürnberg. (Leipzig 1750.)

11) Die Landschaft bediente sich dabei der Worte: Weil Gott mehr zu gehorchen ist, als den Menschen, so werden wir beim reinen göttlichen Worte fest beharren und bleiben, und das Interim mit nichten annehmen. Werden wir aber bemerken, daß E. kurf. Gn. selbst vom göttlichen Worte abweichen würde, so werden wir Euch Eid und Pflicht aufsagen und Euch nicht mehr für unsern Herrn erkennen. Voigt bei Raumer a. a. O. S. 442 fg.

12) Es kamen hier zusammen die wittenberger Professoren Me-

Aufgabe war aber jetzt, durch die Abfassung einer neuen Agende für die Kirchen des Kurstaates einen Ausweg zur Abwendung kaiserlichen Zornes zu treffen, dabei die zu Heinrich's Zeiten verfaßte Kirchenordnung zum Grunde zu legen und aus dem augsburger Interim darin aufzunehmen, was etwa aus demselben ohne Verletzung des Gewissens genommen werden könnte. Man nahm aber daraus auf Zureden der anwesenden kurfürstlichen Räthe Alles auf, was in demselben an sich, oder doch scheinbar gleichgültige Punkte genannt werden konnte, und schob auch dessen Lehre über den Zustand des Menschen vor und nach dem Falle hinein, während die Rechtfertigungslehre in Luther'scher Weise aufgestellt wurde mit dem Zusatze, daß hierin nach dem Vergleiche mit den beiden Bischöfen zu Pegau gelehrt werden sollte. Jene gleichgültigen Dinge aber, welche die neue Kirchenagende Kursachsens aus dem Interim aufnahm und von den Theologen Adiaphora (s. d. Art.), Mitteldinge, genannt wurden, waren z. B. das Fasten, doch mit so vielen Ausnahmen, daß es fast Niemanden band, drei bis vier katholische Feste, darunter das Frohnleichnamsfest, obschon es die Theologen als unanständig verworfen hatten, die letzte Ölung, die Firmelung (oder Confirmation), doch ohne Chrisma, die Chorröcke und die Lichter auf den Altären. Diese Ergebnisse der Berathungen zu Zelle, häufig auch das kleine Interim genannt zum Unterschiede des großen, worunter der bald darauf erfolgte leipziger Landtagsbeschluß verstanden wurde, nahm Moritz sogleich beifällig an, und vereinte sich schon den 16. Dec. mit dem beiweitem fügsameren Kurfürsten von Brandenburg zu Jüterbogk dahin, dieselben in gedachter Weise in ihren Gebieten einzuführen, während die anwesenden Theologen die verlangte Aufnahme des Meßwesens standhaft zurückwiesen. Nun erst kamen die kursächsischen Landstände in Leipzig zusammen, und nach geschehenen Berathungen wurde am 22. Dec. 1548 die neue Kirchenagende angenommen, welche (durch die Religionsumtriebe unter Kurfürst August geschwächt und durch die Concordienformel vollends verdrängt) von den Gegnern, obschon irrthümlich, mit dem Namen

Leipziger Interim belegt worden und unter selbigem auch bekannt geblieben ist [13]). Die volle Ausarbeitung desselben in teutscher Sprache erreichte erst im März 1549 ihr Ende, worauf am 1. Mai eine große Anzahl Geistlicher des Landes sich zu Grimma einfand und dasselbe einstimmig annahm. Im Julius desselben Jahres erfolgte auf Befehl der weltlichen Obrigkeit — was wohlweislich vorbehalten worden war — die Einführung desselben in den Kurlanden. Ob nun wol der protestantische Lehrbegriff nach Melanchthon's Systeme durchaus in diesem Interim gerettet und von demselben nichts Wesentliches geopfert worden war, so entstand doch sogleich in und außer Sachsen ein heftig leidenschaftlicher Streit über diese Anordnung, dem fast 30 Jahre lang große Aufmerksamkeit zugewandt wurde und der unter den Gottesgelehrten der protestantischen Confession nicht geringe Spaltung hervorbrachte [14]). Der vornehmste unter den Gegnern war der berühmte Matthias Flacius, zugleich Urheber dieses Aufsehen erregenden Kampfes, zu welchem wol nur persönliche Feindschaft oder doch wenigstens Eifersucht gegen den sanften Melanchthon, im mildesten Sinne aber blinder Feuereifer und derbe Ehrlichkeit den unruhigen Mann getrieben hatten. Er war es auch, der Melanchthon dadurch kränkte, daß er sich dessen und der andern Verfasser Gutachten über oder vielmehr gegen das augsburger Interim vom 16. Jun. 1548 in Abschrift zu verschaffen wußte, dasselbe, wie er sich rühmt, zu Magdeburg durch den Druck bekannt machte, und der Schrift seines Wohlthäters Namen vorsetzte, worüber dieser bei dem Kaiser in äußerste Ungnade fiel. Und sobald er die Berathungen der Theologen zu Pegau und Zelle ausgekundschaftet hatte, legte er seine Professur zu Wittenberg in auffallender Weise nieder, und zog feindselig davon nach Magdeburg, der Werkstatte der Schmähschriften gegen das augsburger Interim. Von nun an warb er, und es traten auf seine Seite Johann Wigand und Michael Cölius, Prediger in Mansfeld, der aus Regensburg vertriebene Superintendent Niclas Gall, der Erbischof von Naumburg, Niclas von Amsdorf, Kasp. Aquila, Superintendent zu Saalfeld, Matthias Juder, Diakonus zu Magdeburg, Joh. Aurifaber, Hofprediger in Weimar, Joachim Westphal, Pfarrer zu Hamburg, Anton Otto, Pfarrer zu Nordhausen und Joh. Amsterdam, Pfarrer in Bremen. Nicht allein die Urheber des leipziger Interims und alle Geistliche in Kursachsen, welche dasselbe angenommen (die sogenannten Interimisten), sondern auch die Landstände, die Räthe und der Kurfürst selbst wurden auf das Frechste geschmäht und gemishandelt. Die gewöhnlichen Schimpfwörter für Letztern waren Renegat, Mamlucke, für erstere Achabiten, Baaliten, Adiaphoristen, Epikuräer, Samariter, Leute, die mit der babylonischen Hure buhlten, Papisten, Apostaten und Verfälscher der reinen wahren Religion, und ihre Kirchenagende pflegte Flacius den Alkoran zu nennen. Zum Verbrechen machten diese hitzigen Gegner den kursächsischen Theologen folgende Anklagen, daß sie mehre Lehrverfälschungen in das leipziger Interim gebracht, sich dabei noch durch eine Menge Handlungen und Äußerungen als Verräther an der Sache Luther's bewiesen und ihre Zustimmung zur Annahme der an sich ganz gleichgültigen äußern Formen und Gebräuche, wie sie das augsburger Interim vorschreibt, ertheilt hätten. Die Vertheidiger der Mitteldinge und des leipziger Interims nannten ihre Widersacher hinwiederum: falsche Brüder, Verräther, Schlangen, Ottern, unruhige, störrige, stoische, hoffärtige, frevelnde, undankbare, abtrünnige, teuflische und böse Menschen. Vgl. den Art. Adiaphoristen. (*B. Röse.*)

Interimisten, s. d. Art. Interim, Adiaphoristen und Adiaphoristischer Streit.

---

lanchthon, Eber, Bugenhagen, Major, die leipziger Pfeffinger, Camerarius, die Superintendenten von Freiberg, Pirna u. a. O.

13) Auch das junge, neue und kleine Interim im Gegensatze des augsburger oder auch formula der Adiaphoristerei genannt. Es findet sich abgedruckt bei Bieck S. 361—386.

14) Bieck in seinem dreifachen Interim zählt allein 75 Flugschriften auf, die gegen dieses leipziger Interim erschienen.

INTERIMISTICUM, INTERIMISTISCH. Jeder einstweilige, auf eine mehr oder weniger bestimmte Frist reducirte Zustand wird ein Interimisticum genannt; doch heißt im engern Sinne oft auch eine Verordnung so, welche einen solchen Zustand betrifft, und die für denselben geeigneten Rechtsverhältnisse feststellt, oder andere darauf bezügliche provisorische Maßregeln vorschreibt. Alle interimistische Bestimmungen gehören im rechtlichen Sinne in das Gebiet der außerordentlichen Maßregeln, die nur in dringenden Fällen sich genügend rechtfertigen lassen. Denn ursprünglich wird mit gutem Grunde an rechtliche Vorschriften der Anspruch gemacht, daß sie die betreffenden Verhältnisse definitiv, d. h. auf die Dauer, feststellen sollen. Sonach betrachtet man auch jedes Interimisticum als Ausnahme von der entgegenstehenden Regel; und es ist ein großer Verstoß der neuern Staatsverwaltungsweise, daß sie so oft sich beikommen läßt, gewisse, von Seiten des Rechts nicht gradehin zu vertheidigende Anordnungen dadurch plausibel zu machen, daß sie dieselben Anfangs als einstweilige, provisorische Maßregeln ins Publicum einführen, nachher aber sie definitiv fortbestehen lassen, sobald nur einiger Anschein dafür da ist, daß ihnen der Schutz der Verjährung zu Gute kommen werde*). (*Emil Ferdinand Vogel.*)

INTERIMISTISCHE VERFÜGUNG BEI ERÖFFNUNG EINES PROCESSES. Jede richterliche Behörde ist von Amtswegen befugt, bei Eröffnung eines Rechtsstreites, zur Vermeidung eines außerdem für eine oder die andere interessirte Partei mit Bestimmtheit zu befürchtenden wesentlichen Nachtheils, gewisse einstweilige Verfügungen und Vorkehrungen zu treffen; sie mag nun dazu von der betheiligten Partei ausdrücklich aufgefodert worden sein oder nicht. Es gehören dahin Maßregeln, wie z. B. die Arrest-Belegung, das Mandatum de non solvendo u. dgl. Bei keiner Proceßart kommen indessen solche Verfügungen regelmäßiger vor, als beim Concurs-Processe. Hier ist es z. B. ganz in der Ordnung, daß die betreffende Behörde, nachdem der Gemeinschuldner seine Insolvenz angezeigt hat, oder der Concurs durch die Gläubiger beantragt worden ist, an den erstern das Verbot der fernern Disposition über sein Vermögen erläßt, damit nicht etwa durch vorzugsweise Begünstigung einzelner Gläubiger oder anderweitige Anordnungen des Schuldners, dessen Vermögensmasse zum Schaden der Gesammtheit der Gläubiger verringert wird. Denn die zum Concurs kommende Vermögensmasse selbst ist als ein eventuelles, durch den Richter nach Rechtsgrundsätzen zu vertheilendes Eigenthum der Gläubiger zu betrachten, sobald der Eintritt des materiellen Concurses feststeht, d. h. sobald die Unfähigkeit des Schuldners, seine Gläubiger sämmtlich aus seinem Vermögen zu befriedigen, notorisch ist†). (*E. F. Vogel.*)

*) Die neuere Unterscheidungsweise zwischen Gesetz und Verordnung hat wesentlich dazu beigetragen, den obern Staatsbehörden dieses, keineswegs lobenswerthe, Manœuvre zu erleichtern.

†) Vgl. hierzu: G. Happel, Beobachtungen beim Ausbruche eines Concurses und bei der Zurückfederung des vom Schuldner vorher veräußerten Vermögens. (Gießen 1801.)

INTERIMSBESCHEID, INTERIMSDECRET. In der Regel haben die Verfügungen des Richters während des Laufes der Proceßverhandlungen nur die Direction des Processes zum Zweck, bis eine Verfügung in Ansehung der Sache selbst gehörig vorbereitet erscheint. Eine Ausnahme von dieser Regel kann nur durch den Endzweck der Verhandlungen selbst gerechtfertigt werden. Sie tritt ein, wenn es für diesen Endzweck unentbehrlich ist, einstweilen und im Voraus entweder über den schon liquiden Theil der fraglichen Foderung zu entscheiden, oder in zweifelhaften Fällen, gegen die eine oder die andere Partei eine rechtliche Verfügung zu erlassen, um einen vielleicht unersetzlichen Schaden von dem processualischen Interesse abzuwenden. Da eine solche Verfügung nur einstweilen Platz ergreift und späterhin rechtlich wieder aufgehoben werden kann, so nennt man sie eine interimistische [1]).

Aus der Natur der Sache selbst geht schon hervor, daß gegen solche interimistische Verfügungen — durch welche ein unbedingtes, förmliches Recht nicht erwirkt wird — Rechtsmittel mit der Kraft, die interimistische Vollstreckung zu hemmen, nicht ergriffen werden dürfen. Doch finden dagegen, wenn sie wie gewöhnlich in der Form von Mandaten erlassen werden, Gegenvorstellungen bei demselben Richter (oft nach der Analogie der römischen exceptio sub- et obreptionis) und Beschwerdeführungen bei den höheren Behörden statt.

Als Fälle, wo dergleichen interimistische Verfügungen am häufigsten vorkommen, bieten sich die Streitigkeiten über den jüngsten oder momentanen Besitz dar; ferner Arrest-Verfügungen und Sequestrationen, immer aber hat der Richter, welcher eine solche Verfügung eintreten läßt, darauf zu sehen, daß er durch nichts den interimistischen Charakter ihr entziehe, und also eine größere und unbedingtere Ausdehnung ihr nicht verleihe, als sie ihrer Natur nach haben darf [2]). (*E. F. Vogel.*)

INTERIMSHAMMER wird in der Sprache des Forstwesens ein Waldhammer (Waldeisen) genannt, womit die Forstunterbedienten die zu fällenden Bäume vorläufig anschlagen und bezeichnen. Dieses Zeichen wird nur dann erst gültig, wenn ein oberer Forstbeamter ein bestimmtes zweites Zeichen angeschlagen hat. (*Karmarsch.*)

INTERIMSRECHNUNG heißt bei Kaufleuten und andern buchführenden Geschäftsleuten eine ohne Benennung der Personen, zur eigenen Übersicht oder zur Notiz Anderer aufgestellte Rechnung, aus der man den Stand eines Geschäftes, einer Schuld ꝛc. beurtheilt. In Ländern, wo gesetzlich die Rechnungen der Handelsleute und Gewerbtreibenden dem Stempel unterworfen sind, pflegt man dieselben oft in der Form und unter dem Namen von Interimsrechnungen auszustellen, weil diese stempelfrei sind. Die Abrechnung und Bezahlung kann so

1) Aus gleichem Grunde spricht man auch von Interimscommando, Interimsdegen, Interimsgesandten, Interimsschein, Interimswechsel, Interimswirth u. s. w. (*R.*)

2) Vgl. hierzu die Abhandlung von *S. Stryk* — resp. *F. Stryk* — de decreto interimistico. (Frankf. a. d. O. 1670. 4.)

mit Ersparung des Stempels vollzogen werden; aber vor Gericht kann eine Interimsrechnung nicht producirt werden. (*Karmarsch.*)

Interimsschein, s. unt. Wechsel.

Interimsstreitigkeiten, s. Interim und Adiaphoristischer Streit.

INTERIMSTHALER. Der Unwille, welchen das berüchtigte Interim (s. d. A.) erregte, machte sich auf verschiedene Weise Luft; was Wunder also, daß man den damals erscheinenden Spottgedichten [1]) auch Spottmünzen hinzufügte. Diese letzteren, deren man mehre von verschiedenem Gepräge hat, und welche nach Schlegel in seiner Bibl. Numism. p. 324 zu Magdeburg geprägt worden sein sollen, führen den Namen Interimsmünzen, und unter diesen nehmen wiederum die Interimsthaler eine besondere Stelle ein, deren man von einem vierfachen Gepräge hat. Der berüchtigtste unter denselben stellt auf dem Avers die Taufe des im Jordan knieenden Christus durch den gleichfalls knieenden Johannes dar, über welchen das Symbol des heil. Geistes, eine Taube, schwebt. Umschrift in plattteutscher Sprache: DIT. (dies) IS. (ist) MIN. (mein) LEVE. (lieber) SON. DEN. Solt GI (ihr) HO (hö) ren. Auf der Kehrseite sieht man einen Drachen mit einem Engelskopfe und zwei anderen Köpfen, deren einer mit der päpstlichen Tiara, der andere mit einer Narrenkappe bedeckt ist, ferner mit zwei Klauen und einem gekrümmten Schwanze, der ihm, mit vier oder mit sieben Sternen versehen, als Stütze dient, und unter welchem ein Teufelsgesicht hervorblickt und seinen Gifthauch auf den Erlöser richtet. Umschrift: PACKE. DI. (dich) SATHAN. DV. INTERIM. Die drei Köpfe deutet man auf Julius Pflug, Michael Sidonius und Joh. Agricola, welche bei der Abfassung des Interims vorzüglich thätig waren. Andere wollen mit weniger Wahrscheinlichkeit in dem dreiköpfigen Unthiere eine Anspielung auf Christi dreifache Versuchung nach der Taufe sehen [2]). (*G. M. S. Fischer.*)

Interimswechsel, s. unt. Wechsel.

INTERIMSWIRTH, INTERIMSWIRTHSCHAFT. Wenn bei zinsbaren Bauergütern der Fall eintritt, daß der Erbe beim Tode des letzten Besitzers oder bei dessen Rücktritt auf den sogenannten Alten-theil (als Auszügler) das zur Annahme des Gutes erfoderliche Alter, d. h. die zur Selbstbewirthschaftung nöthige persönliche Selbständigkeit noch nicht erreicht hat, so wird eine Einrichtung nöthig, bei welcher das Gut, an dessen pfleglicher Erhaltung und Verbesserung der Bauer ebenso viel Interesse hat als der Gutsherr, bis zu des Erben Volljährigkeit ebenso gut verwaltet wird, als von einem sorgsamen selbständigen Besitzer zu erwarten wäre. Aus diesem Grunde sucht man bei dem dafür zu wählenden fremden Verwalter ebenso viel Interesse für die gute Besorgung und Verbesserung der fraglichen Wirthschaft zu wecken, als der Eigenthümer selbst muthmaßlicher Weise dafür haben würde. Es geschieht dies dadurch, daß der, welchem die Gutsverwaltung während der Minderjährigkeit des Erben anvertraut wird, auf eine bestimmte Zeit in alle Rechte und Verbindlichkeiten eines wirklichen Colonats-Bauers (s. Bauer, Bauerngut) eintritt; wogegen er eine gewisse Summe von seinem Vermögen in den Nutzen des Gutes verwenden und das Verwendete beim Abzuge vom Gute daselbst zurücklassen muß.

Noch häufiger aber wird eine solche Einrichtung in einem andern Falle fast unvermeidlich nöthig; alsdann nämlich, wenn der Ehegatte, welchem das fragliche Gut durch Erbrecht zugehörte, mit Hinterlassung des andern durch Heirath in das Gut hineingekommenen Theils und minderjähriger Kinder verstorben ist. Der so hineingekommene Gatte hatte nämlich durch Heirath mit dem Verstorbenen den Mitbesitz und das Mitbenutzungsrecht am Gute erlangt; er ist nur einem, zur Antretung der Wirthschaft im eigenen Namen gehörig qualificirten Erben zu weichen schuldig; daher gebührt ihm, so lange, als dieser Letztere noch minderjährig ist, der Besitz und die Benutzung des Gutes. Gleichwol übersteigt das zur Verwaltung einer vollen Gutswirthschaft nöthige Maß von Thätigkeit sehr oft die Kräfte eines allein stehenden Hausvaters, und noch mehr die Leistungen einer auf sich selbst beschränkten Hausmutter; demnach ist es ganz billig, im fraglichen Falle dem überlebenden Theile zu erlauben, daß er durch eine zweite Heirath einen auf diese Art in das Gut hineinkommenden neuen Ehegatten zum Mitbesitze und der Mitbenutzung des Gutes bis zum Eintritt der Volljährigkeit des wirklichen Erben zulasse.

In beiden vorerwähnten Fällen nun wird die hier bezeichnete Einrichtung mit dem Ausdrucke Interimswirthschaft belegt; und derjenige, welcher das Colonatsrecht in dem fraglichen Gute gegen Verwendung einer gewissen Summe zum Nutzen desselben auf bestimmte Jahre ausübt, wird ebenso wol, wenn er ein ganz Fremder, als wenn er der durch eine zweite Heirath in das Gut gekommene Gatte des darin schon befindlichen verwitweten Theils, und also Stiefvater oder Stiefmutter des wirklichen Erben ist, — der Interimswirth genannt [1]).

Die erste Einführung des Instituts der Interimswirthschaft schreibt sich höchst wahrscheinlich, wie

1) Ein solches lautete:
Selig ist der Mann
Der Gott vertrauen kann,
Und willigt nicht ins Interim,
Denn es hat den Schalk hinter ihm.

2) Vgl. Madai, Thalercabinet. 1. Th. Nr. 2360. Tenzel's monatliche Unterredungen. Jahrg. 1692. S. 962.

1) Die Jahre, welche der Interimswirth in dem fraglichen Gute zubringt, findet man in Urkunden und Provinzialstatuten mit sehr verschiedenen Namen bezeichnet; sie werden nämlich bald Mahljahre, Wehnjahre, Nutzungsjahre, bald Erwährungsjahre, Meierjahre und Colonatsjahre, bald auch Regierungsjahre und vermögensame Jahre genannt: unter welchen Bezeichnungen der Ausdruck: Erwährungsjahre auf die für den Colonat-Interimswirth sich eröffnende Gelegenheit hindeutet, aus den Nutzungen des von ihm verwalteten Gutes einen, sein darauf verwendetes Capital übersteigenden Vortheil zu ziehen; denn erwähren heißt: durch Besitz erwerben: wogegen das Wort: Mahljahre — von Mahl, Zeichen oder Grenzstein, abgeleitet — die Beschränkung der Colonatsjahre auf einen festen Termin ausdrückt.

die meisten ähnlichen teutschen Einrichtungen, nur aus Verträgen und Gewohnheiten her, ohne daß zunächst das geschriebene Gesetz dabei eine Rolle spielte; doch ist dieses Institut wol kaum irgendwo vor Einführung der Erblichkeit der Bauergüter in Gebrauch gewesen; obschon die Ausübung desjenigen Colonatsrechts, welches der überlebende Ehegatte vermöge seiner Verheirathung mit einem zweiten Ehegatten durch dessen Hineinheirathen in das fragliche Gut auf diesen überträgt, am frühesten vorgekommen sein mag, wie denn diese Art von Interimswirthschaft namentlich bei den westfälischen zinsbaren Bauergütern schon sehr zeitig in Gebrauch war.

Da es ein Hauptrechtsgrundsatz für das ganze Institut ist, daß der Interimswirth in alle und jede Rechte und Verbindlichkeiten eintritt, welche einem wirklichen Besitzer eines zinsbaren Bauergutes nach der jedesmaligen besondern Beschaffenheit des letztern, zukommen und obliegen, so versteht es sich von selbst, daß der Interimswirth alle Eigenschaften haben muß, die bei einem wirklichen zinsbaren Bauer für den rechtmäßigen Besitz einer Hofstätte verlangt werden. Der Interimswirth muß demnach: 1) das zur Annahme eines zinsbaren Bauergutes erfoderliche Alter erreicht haben, d. h. er muß wenigstens nicht mehr minderjährig sein; 2) er muß landwirthschaftliche Kenntnisse genug haben, um die Wirthschaft selbst zu führen, damit kein Nachtheil aus seiner Verwaltung zu befürchten steht; 3) er muß soviel eigenes Vermögen besitzen, um eine entsprechende Summe in den Nutzen des Gutes verwenden zu können.

Die Art und Weise der Übertragung der Wirthschaft an den Interimswirth ist entweder die gewöhnliche, wenn nach dem Tode des Bauers, von welchem das Gut herrührt, dem durch Heirath in das Gut hineingekommenen zweiten Ehegatten das Colonat-Interimsrecht darin für bestimmte Jahre so verstattet wird, daß derselbe als Stiefvater oder Stiefmutter des wirklichen Erben die Verwaltung führt; oder die außergewöhnliche, wenn nach dem Tode beider Ältern des Erben, oder zu Folge ihrer Unfähigkeit, ein Fremder die Interimsverwaltung aufgetragen bekommt [2]).

Die Einwilligung des Gutsherrn ist nicht nur überhaupt zur Anordnung einer Interimswirthschaft nöthig, sondern es muß auch der auf die ganze Einrichtung sich beziehende eigenthümliche Vertrag durch ihn ausdrücklich bestätigt werden, um Gültigkeit zu haben, da der Grundherr bei der Verwaltungsart des Gutes wesentlich interessirt ist, dem Gute selbst durch die Interimswirthschaft eine nicht unbedeutende Last aufgelegt wird, und nicht nur der Interimswirth selbst — eine bisher fremde Person — ein besonderes Recht an dem Gute erlangt, sondern sogar dessen Anverwandte ein eventuelles Erbrecht in Bezug auf diese Gerechtsame erwerben.

Außer der grundherrlichen freien Einwilligung wird aber auch noch richterliche Bestätigung des Interims-Wirthschafts-Vertrags erfodert; theils weil hierbei von Gerechtsamen minderjähriger Personen die Rede ist, theils weil die Obrigkeit als solche ein wesentliches Interesse daran hat, von der Belastung der Bauergüter genau unterrichtet zu sein.

Die Errichtung eines Inventariums ist bei Antritt einer Interimswirthschaft aus demselben Grunde nöthig, weshalb sie überhaupt bei jeder temporären Verwaltung und Benutzung fremder Güter statt zu finden pflegt. Da dem Interimswirthe auf bestimmte Jahre alle res mobiles et sese moventes des Gutes zur Benutzung zu Gebote stehen, dagegen aber von ihm nicht nur die Erhaltung, sondern auch die Verbesserung dieser Gegenstände verlangt wird, und die Untersuchung darüber, ob er letztere Verbindlichkeiten erfüllt habe oder nicht, nur durch genaue Vergleichung des bei Antritt der Interimswirthschaft vorhandenen Gutsbestandes mit dem Verhältnisse, worin sich das Gut jetzt, bei Übergang auf den wirklichen Erben, befindet, praktischen Werth bekommen kann, so liegt die Unentbehrlichkeit eines Verzeichnisses der Inventarienstücke von selbst auf der Hand.

Der Interimswirthschaftsvertrag selbst wird zwischen dem einzusetzenden Interimswirthe einerseits, und den Vormündern des Erben andrerseits mündlich oder schriftlich so abgeschlossen, daß zugleich der Gutsherr als persona contrahens secundaria erscheint, und bezieht sich namentlich auf das vom Interimswirthe für den Endzweck der Gutsverbesserung einzubringende Vermögen, auf die Dauer der Interimswirthschaft selbst, auf die Abfindung der für die eigene Gutsbewirthschaftung nicht mehr gestimmten oder geeigneten Vorfahren des Erben und des abgehenden Interimswirthes selbst durch Verstattung des Auszüglerrechts auf dem Gute, und auf die Entschädigung der Kinder des Interimswirths.

Was den ersten Punkt — das Einbringen einer Verbesserungssumme in das Gut — betrifft, so richtet sich die Bestimmung hierüber theils überhaupt nach der Einträglichkeit des fraglichen Gutes, weil davon der, dem Interimswirthe zufließende, durch die Verbesserungssumme zu parallelisirende Vortheil abhängt, theils nach der Beschaffenheit der vorerwähnten Abfindung oder Leibzucht für die Vorgänger des Erben, in wiefern durch diese Gutslast der Nutzen des Grundstücks für den Interimswirth sich mindert. Auch kommt in Anschlag, ob etwa noch Geschwister des wirklichen Gutserben auf dem Gute zu erziehen und zu erhalten sind; denn auch diese Oblast trifft den Interimswirth. Übrigens braucht diese genau zu bestimmende Verbesserungssumme keineswegs gradezu in baarem Gelde zu bestehen, sondern sie kann ebenso gut unbewegliches als bewegliches Vermögen umfassen, und es ist dabei überhaupt Alles zulässig, was eine Anwendung zum Vortheil des Gutes verstattet.

Für den zweiten Punkt — die Dauer der Interimscolonatsjahre — gilt die Regel, daß sie sich nicht weiter zu erstrecken hat, als bis der Gutserbe seinem Alter und persönlichen Thun und Wesen nach

2) Der Ehegatte, welcher von Auswärts her durch das Hineinheirathen in das fragliche Gut gekommen ist, wird in den Gegenden Teutschlands, wo wegen der vielen zinsbaren Bauergüter die Interimswirthschaft am üblichsten ist — also namentlich in Westfalen — der aufgeheirathete Ehegatte genannt, der minderjährige Gutserbe selbst aber heißt der Anerbe.

fähig geworden, die Gutsverwaltung selbst anzutreten. Ausnahmsweise jedoch wird der Schluß dafür manchmal noch vor Eintritt der Volljährigkeit des Erben angesetzt, oder auch darüber hinaus erstreckt; ersteres dann, wenn der Grundherr selbst es für gut findet, das Gut früher an den Erben zu eigener Verwaltung zu übergeben, letzteres aber aus verschiedenen Gründen, wie z. B. deshalb, weil der Erbe nur noch wenige Jahre von dem eigentlich erfoderlichen Alter entfernt ist, der Gutsherr aber gleichwol es nicht rathsam findet, ihm jetzt schon die eigene Verwaltung anzuvertrauen, sondern vielmehr eine Interimswirthschaft den Verhältnissen für angemessen achtet, und doch voraussehen kann, daß sich schwerlich ein tauglicher Interimswirth finden werde, wenn man nur ein oder ein Paar Colonatsjahre zugestehen wollte, weil nur noch soviel Zeit zum Eintritt der Majorennität des Erben erfodert wird. Oft ist es für diesen Fall dem Grundherrn provinzial-gesetzlich erlaubt, dem Interimswirthe drei bis höchstens sechs Colonatsjahre über den Volljährigkeitstermin des Erben zuzulegen. Doch muß die Statuirung jeder solchen Ausnahme von der Regel stets durch besondere Gründe gerechtfertigt werden, um keine Gefährdung für die wohlerworbenen Rechte des Erben herbeizuführen.

Sowie es der natürlichen Billigkeit gemäß ist, dem Vorgänger des minderjährigen Erben eine Versorgung durch Auszüglerrecht u. dgl. auf dem Gute zu verwilligen, wenn er wegen hohen Alters oder Kränklichkeit die Gutsverwaltung selbst fortzuführen nicht mehr vermag, so entspricht es derselben Billigkeit, auch dem Interimswirthe selbst, wenn er nach redlich ausgehaltenen längern Colonatsjahren durch Altersschwäche, Unvermögenheit u. dgl. verhindert wird, selbst auf eine neue Versorgung für sich zu denken — ein Auszüglerrecht auf dem bisher von ihm verwalteten Gute einzuräumen, zumal da grade er nicht selten seines Vermögens besten Theil dem fremden Eigenthum zum Opfer gebracht hat.

Rücksichtlich der Ansprüche, welche gewohnheitsrechtlich den Kindern des Interimswirths an dem durch letztern verwalteten Gute zugestanden werden, steht eigentlich blos soviel fest, daß es dem Interimswirthe erlaubt ist, seine Descendenten während der Dauer der Colonatswirthschaft aus den Nutzungen des in seiner Verwaltung befindlichen Gutes auszustatten; streitig dagegen ist es, ob die Kinder des Interimswirths nach Beendigung der Interimswirthschaft von dem Gutserben noch eine besondere Abfindung für den Fall zu verlangen befugt sind, daß sie entweder wegen ihrer Jugend, oder wegen Mangels an Gelegenheit zu einem selbständigen Etablissement, vorher während der Dauer der Interimswirthschaft, von einer Ausstattung noch nicht Gebrauch machen, oder auch dieselbe wegen des geringen Gutsertrags damals gar nicht erhalten konnten?

An sich zwar ist hierbei der allgemeine Satz vollkommen richtig, daß wenigstens dann jener Anspruch der Kinder des Interimswirths gültig erscheine, wenn der letztere die Allodialerbtheile der ersteren in das Gut verwendet hat; allein es läßt sich doch gegen die praktische Anwendung dieses Satzes ein doppeltes Bedenken geltend machen. Einerseits nämlich war der Interimswirth zur Verwendung seines Vermögens in das Gut vertragsmäßig verpflichtet, und hat mit der Übernahme dieser Verpflichtung die nutzbare Verwaltung des Gutes erkauft; er würde also doppelten Ersatz erhalten, wenn beim Schlusse der Interimswirthschaft seine Kinder auch noch eine besondere Abfindung sollten verlangen können; andererseits aber gilt für die zinsbaren teutschen Bauergüter überhaupt die Regel, daß sie mit Belästigungen der Art, wie in dem Zugeständniß der fraglichen Abfindung enthalten sein würde, so wenig wie möglich beschwert werden dürfen, und daß dergleichen Onera niemals rechtliche Begünstigung zu genießen haben.

Demnach können auch, dem strengen Rechte zufolge, die Kinder des Interimswirthes die fragliche Abfindung nicht begehren, obwol es billig ist, daß alsdann, wenn das Einbringen des Interimswirths dessen ganzes Vermögen umfaßt, und letzterem dadurch die Möglichkeit entzogen wird, seine Kinder aus eigenen Mitteln auszustatten, und sie künftig durch ein Erbtheil sicher gestellt zu sehen, vertragsmäßig dem Gutserben die besondere Abfindung mit den Kindern des Interimswirthes zur Pflicht gemacht wird. Wenn diese Billigkeitsbestimmung allmälig zum Gewohnheitsrecht für solche Fälle wurde, so erklärt es sich sehr leicht, warum sie hier und da selbst in Provinzialgesetzen Anerkennung fand; allein die Geltung eines allgemeinen teutschen Rechtssatzes hat sie nie erlangt.

Die Verpflichtungen des Interimswirthes während der Dauer der Colonatsjahre beziehen sich namentlich darauf, daß er theils das fragliche Gut als bonus paterfamilias verwalte, theils alle diesem Gute aufliegende Reallasten pünktlich berichtige. Unter dieser letztern Verbindlichkeit ist aber namentlich auch die Verpflichtung begriffen, in eben der Art für die Abfindung der Geschwister des Gutserben zu sorgen, wie der letztere selbst hierzu verpflichtet gewesen sein würde; auch hat der Interimswirth die Erziehung und Alimentation dieser Kinder ganz auf gleiche Weise, wie die des Gutserben selbst zu besorgen; und endlich ist er sogar verbunden, die auf dem Gute lastenden Schulden nicht nur zu verzinsen, sondern selbst durch möglichste Abtragung zu mindern.

Von den verschiedenen Leistungen, die aus dieser Verbindlichkeit des Interimswirthes entspringen, hat er die gewöhnlichern und weniger bedeutenden stets zunächst aus dem jährlichen Ertrage des Gutes zu bestreiten, sein eigenes eingebrachtes Vermögen aber auf die größern, ihm zukommenden Ausgaben, namentlich aber auf die Meliorirung des Gutes selbst zu verwenden, in welche Kategorie natürlich auch die Abtragung alter Schulden und Vermeidung neuer gehört. Nur dann, wenn weder der Gutsertrag selbst, noch das vom Interimswirth eingebrachte eigene Vermögen zur Bestreitung der unentbehrlichen Ausgaben zureicht, ist es ihm erlaubt, zum Geldaufnehmen zu schreiten, und das Gut mit Hypotheken u. dgl. zu belasten.

Den jetzt erwähnten Verpflichtungen des Interimswirthes steht aber natürlich auch die Berechtigung gegenüber, während der Colonatsjahre alle Befugnisse an dem Gute auszuüben, die aus dem Gesichtspunkte der Nutznießung nach dessen besonderer Beschaffenheit in Frage kommen. Er wird demnach völliger Eigenthümer aller vom Gute erhobenen Früchte, und braucht über das, was davon nach Erfüllung seiner Verbindlichkeiten und Berichtigung der Reallasten des Gutes ihm übrigbleibt, beim Abzuge dem Gutserben keine Rechenschaft zu geben. Auch ist er befugt, seine Kinder während der Colonatsjahre auf dem Gute selbst zu erziehen, sie bei der Verheirathung oder Errichtung einer eigenen Wirthschaft auszusteuern, und überhaupt nach Verhältniß seiner eigenen Stellung in jeder Art für ihr rechtliches Fortkommen zu sorgen.

Die Alimentation für den Gutserben und dessen Geschwister, sammt der Abfindung für letztere hat der Interimswirth in der Regel direct aus den Nutzungen des Gutes zu entrichten, damit er in dieser Beziehung ganz als sorgsamer Verwalter fremden Eigenthums erscheint; ebenso ist er aber auch verbunden, die vorerwähnte Aussteuerung seiner eigenen Kinder auf keine unnöthige Art zu verzögern; er darf sich also dieser Last nicht muthwillig entziehen, um sie später dem Gutserben aufzubürden; vielmehr kann wesentlicher Verzug dabei nur durch besondere Unglücksfälle und andere unverschuldete Umstände genügend vertheidigt werden.

Über die Beendigung der Interimswirthschaft und deren rechtliche Folgen ist mit Rücksicht auf die dreifache Beendigungsweise durch den Ablauf der Colonatsjahre, durch den Tod des Interimswirthes, und durch seine Herausseßung aus dem Gute, Nachstehendes noch zu bemerken: 1) Wenn sich die Interimswirthschaft durch Ablauf der Colonatsjahre schließt, so wird das Rechtsverhältniß des Interimswirthes zu dem Gutserben auf der einen und dem Grundherrn auf der andern Seite dadurch rechtlich beendigt, daß der Interimswirth das Gut sammt Inventarium in keiner Weise verschlechtert, sondern vielmehr wo möglich verbessert an den Gutserben übergibt, und sich dabei zugleich über die Erfüllung der ihm obliegenden, vorerwähnten, in jedem einzelnen Falle meistens noch durch Vertrag näher bestimmten Verbindlichkeiten gehörig legitimirt, wogegen der Gutserbe seinerseits dem Interimswirthe diejenigen billigen Zugeständnisse zu gewähren hat, von denen ebenfalls schon die Rede war. Ist dies gegenseitig geschehen, so erhält der Grundherr hiervon die gehörige Anzeige, und das fragliche Rechtsverhältniß löst sich dann ohne weitere Formalitäten von selbst auf. 2) Wenn der Interimswirth stirbt, so schließt sich auch die bestehende Gutsverwaltung; denn seine Erben können den Eintritt in dieses Verhältniß nicht für sich verlangen, weil der Interimswirth stets mit besonderer Rücksicht auf seine persönlichen Qualitäten eingesetzt wird. Dagegen wird durch den Tod des Gutserben der Schluß der Interimswirthschaft nicht herbeigeführt, weil der Interimswirth das Gut die festgesetzte Zeit hindurch ohne alle Rücksicht auf den persönlichen Einfluß des Erben zu verwalten hat. Es vererbt sich vielmehr das Grundstück im erwähnten Falle entweder auf den nächsten Anverwandten nach der gewöhnlichen Erbfolgeordnung, oder auf einen andern, durch besondern Vertrag bestimmten, Competenten. Ist der neue Erbe ebenfalls minderjährig, und also auch wieder nicht zur eigenen Übernahme des Gutes fähig, so findet häufig brevi manu eine Verlängerung der Colonatsjahre für den Interimswirth statt; ist aber der neue Erbe volljährig, oder der Volljährigkeit näher als der Verstorbene, so darf dennoch die einmal bestimmte Zahl der Colonatsjahre wider den Willen des Interimswirthes deshalb nicht verkürzt werden, weil es unerlaubt wäre, sein wohlerworbenes Recht auf den vorausbestimmten, mehrjährigen und nutzbaren Interimsbesitz des fraglichen Gutes zu schmälern. Ist jedoch ausnahmsweise in dem Wirthschaftsvertrage die Dauer der Interimswirthschaft nicht auf bestimmte Jahre, sondern überhaupt auf den Eintritt der Volljährigkeit des Gutserben gestellt, so kann allerdings die Frage aufgeworfen werden, ob sie mit dem Tode des minderjährigen und dem Erbeintritte eines volljährigen Gutserben sich schließen soll, oder nicht? Zunächst würde der Zweifel darüber durch genaue Erwägung der Worte zu lösen sein, in welchen der fragliche Wirthschaftsvertrag selbst abgefaßt ist; wenn aber hieraus eine bestimmte Entscheidung des Zweifels sich nicht ergeben sollte, so würde die rechtliche Vermuthung jedenfalls für die Fortdauer der Interimswirthschaft streiten. 3) So wenig es auch erlaubt ist, den Interimswirth willkürlich seiner Verwaltung zu entsetzen und des Nießbrauches am Gute zu berauben, so ist es doch in gewissen Fällen verstattet, eben diese Wirkungen durch seine rechtliche Austreibung aus dem Gute herbeizuführen. Namentlich ist dies erlaubt, wenn er die Wirthschaft so schlecht verwaltet, daß die Nachtheile davon sich nur durch Entziehung alles des Nutzens ausgleichen lassen, den der Interimswirth bei guter Verwaltung für sich zu genießen gehabt hätte. Natürlich erhält der Letztere in diesem Falle weder sein eingebrachtes Vermögen zurück, noch Auszüglerrecht für sich und Abfindung für seine Kinder; nur wenn der von ihm veranlaßte Schaden nicht so sehr bedeutend ist, kann er bei dessen Ersatz ohne Entziehung alles Eingebrachten wegkommen.

Noch eine praktisch wichtige Frage haben wir hier zu erwähnen; die nämlich, zu welcher Jahreszeit die Übergabe des Gutes an den Erben vorgenommen werden müsse? Von Rechtswegen sollte freilich stets der Wirthschaftsvertrag selbst eine bestimmte Antwort hierauf erhalten; indessen fehlt es nicht selten hieran, und es ist dann wol am billigsten, die Übergabe zu eben der Jahreszeit zu verlangen, wo der Interimswirth seine Verwaltung angetreten hat; zumal da alsdann erst das letzte Colonatsjahr völlig abgelaufen ist. Übrigens wird am zweckmäßigsten im Vertrage selbst die Übergabe des Gutes kurz vor der Ernte oder doch mit derselben verlangt; fällt aber der angesetzte Termin erst nach der Ernte, so darf wenigstens der Interimswirth die eingesammelten Früchte nicht als sein Allodium betrachten, vom Gute

trennen, und etwa auf seinen Auszüglersitz mitnehmen, weil sonst der Gutserbe aller Mittel zur Fortführung der Wirthschaft beraubt, und zu seiner Subsistenz, sowie zur Erhaltung des Gutes, sofort Schulden zu machen genöthigt sein würde. Noch weniger dürfen die Erben des Interimswirthes einen Anspruch an die eben eingebrachte Ernte erheben.

Das Haus-, Feld- und Vieh-Inventarium hat der Interimswirth natürlich nur in derselben Stückzahl und Güte, wie er es empfing, wieder abzuliefern; allein die Erfüllung dieser Verbindlichkeit ist meistens mit nicht unbedeutendem Aufwande für ihn verbunden, da der größte Theil dieses Inventariums der Natur der Sache nach während der Colonatsjahre dem Verbrauch oder wenigstens der Abnutzung unterliegt.

Daß bei Übergabe des Hofes an den Erben unter gerichtlicher und grundherrlicher Auctorität der Zustand des Gutes genau untersucht werden muß, wurde schon oben erwähnt. Als Unterlage dafür dient das bei Eintritt der Interimswirthschaft aufgenommene Inventarium; und erst wenn hiernach ermittelt worden, in wieweit das Grundstück selbst in gutem Stande erhalten, von den darauf liegenden Oblasten möglichst befreit, durch Verwendung des vom Interimswirth eingebrachten Vermögens verbessert, oder wenigstens die etwanige Verschlimmerung ohne dessen Schuld durch Unglücksfälle herbeigeführt worden ist, können die Auszugsvortheile für den Interimswirth und die Abfindungen für dessen Kinder bestimmt regulirt werden.

Nur wenn der Interimswirth die bei dieser Untersuchung sich herausstellenden Verbesserungen des Gutes weder aus dessen Ertrage, noch aus seinem stipulirten Eingebrachten, sondern aus seinem freien Vermögen bewirkt hat, kann er wirklichen Ersatz dafür verlangen; die fremden Capitalien dagegen, welche der Interimswirth zum wahren Vortheil des Gutes aufgenommen und verwendet hat, muß der Erbe in jedem Falle bezahlen, und höchstens kommt dabei der Unterschied zwischen impensis necessariis, utilibus und voluptuariis in Anschlag, sodaß solcher Aufwand, welcher dem Erben dauernden Nutzen nicht verspricht, sondern blos zum Vergnügen des Interimswirthes diente, nicht ersetzt zu werden braucht; obschon Letzterer berechtigt ist, die noch vorhandenen Producte dieses Aufwandes an sich zu nehmen, insoweit dies ohne Verletzung der res principalis geschehen kann.

Rücksichtlich des offenbaren Schadens, welcher für das Gut durch die Schuld des Interimswirthes erwachsen ist, gilt als Regel der allgemeine Satz, daß der Interimswirth diesen Schaden bis mit Inbegriff des aus culpa levis oder media erwachsenen Nachtheils allerdings zu vergüten hat.

Noch bleibt uns übrig, den Grund und die Eigenthümlichkeit des eventuellen Erbrechtes, welches der Interimswirth für sich und seine Anverwandten an dem in seiner Interimsverwaltung befindlichen Gute erwerben kann, hier mit einigen Worten näher zu erwähnen.

Der Interimswirth erwirbt bekanntlich durch seine Einsetzung alle Rechte eines wirklichen, zinsbaren Bauers. Nun verbietet zwar schon der Zweck der Interimswirthschaft eine solche Anwendung dieser Regel, woraus für den Gutserben und alle diejenigen, die etwa schon früher ein eventuelles Erbrecht an dem fraglichen Gute durch den Grundherrn zugetheilt erhielten, ein wesentlicher Nachtheil entspringen würde, und es kann daher von einem Erbrechte des Interimswirthes an dem Gute so lange nicht die Rede sein, als jene leben und zu dem Besitze des Gutes qualificirt sind, indessen so bald diese Voraussetzungen mangeln, macht der Interimswirth, der im Verhältniß zum Grundherrn wahrer Bauer ist, für sich und seine Anverwandten allerdings nicht ohne Grund Ansprüche an das Gut.

Übrigens ist dieser ledige Anfall, auf welchen das Erbrecht des Interimswirthes und seiner Verwandtschaft ausgesetzt bleibt, von doppelter Art, je nachdem er entweder dem Interimswirthe selbst, oder dessen Blutsverwandten zu Gute kommt. Wenn nämlich der Gutserbe sammt Allen, welche aus einer etwanigen früheren Verleihung ein Erbrecht auf das Gut haben, noch während der Dauer der Interimswirthschaft entweder verstorben, oder zur Erbfolge untüchtig geworden sind, oder ihrem Erbrechte entsagt haben, so verwandelt sich der Gutsbesitz auf Colonatsjahre für den Interimswirth in ein wirkliches Bauernrecht, und wenn der Interimswirth selbst zur Zeit der eröffneten Erbfolge schon von seinem Auszüglerrechte Gebrauch gemacht hat, so kehrt er nun als Bauer auf den erledigten Hof zurück. Ist aber der Interimswirth zur Zeit des ledigen Anfalls bereits verstorben, so treten seine Verwandten nach denselben Grundsätzen in die erledigte Erbfolge ein, die überhaupt für die Vererbung eines wirklichen Bauergutes bestehen [3]).

(*Emil Ferdinand Vogel.*)

---

3) Die hierher gehörige Hauptschrift ist die von Chr. L. Runde, Abhandlung der Rechtslehre von der Interimswirthschaft auf teutschen Bauergütern, zweite umgearb. u. verm. Ausg. (Göttingen 1832.) Doch gehört in vieler Beziehung auch noch hierher das Werk desselben Verfassers: Die Rechtslehre von der Leibzucht oder dem Altentheile auf teutschen Bauergütern, nach gemeinen und besondern Rechten (Oldenburg 1805), und als Ergänzung von dem letztern, mit besonderer Rücksicht auf das sächsische Recht, die kleine, aber gehaltreiche Schrift von Ph. Hänfel, Die Lehre von dem Auszuge oder der Leibzucht, nach gemeinen, in Teutschland und namentlich im Königreiche Sachsen gültigen Rechten. (Leipzig 1834.) Runde hat bei seiner Entwickelung fast ausschließlich nur solche Bauergüter vor Augen gehabt, welche sich im sogenannten Colonatsverhältnisse und Erbzinsrechte, und also im beschränkten Eigenthume ihrer Besitzer befinden. Wenn es nun auch wahr ist, daß die Interimswirthschaft als solche nur bei Bauergütern dieser Art vorkommt, so verhält sich dies doch mit der Leibzucht ganz anders. Diese letztere nämlich existirt auch bei freien, in pleno dominio ihrer Besitzer befindlichen Bauergütern. Da nun die Bauergüter im Königreiche Sachsen — mit Ausnahme einiger Gegenden der Oberlausitz — fast ausschließlich nur freie Bauergüter sind, so war es ganz in der Ordnung, daß Hänfel in seiner Schrift das Auszüglerrecht auf diesen Gütern besonders hervorhob. Auch hat seine Darstellung noch dadurch an praktischem Interesse gewonnen, daß er gleichzeitig die Anwendung der Grundsätze des Auszüglerrechts auf solche Güter, die überhaupt gar keine Bauergüter sind, zur Sprache brachte. Obschon übrigens das Institut der Interimswirthschaft ebendarum, weil es zins-

INTERITUS REI. Der Untergang einer Sache wird besonders dann juristisch wichtig, wenn dieselbe zu Folge eines Obligationsnexus den Gegenstand einer Leistung ausgemacht hat, und nun, nach erfolgtem Untergange nicht mehr in specie herbeigeschafft werden kann. Im Allgemeinen gilt hierüber die Regel: Debitor speciei liberatur ab ejus praestatione per casualem ejus interitum. Dazu jedoch, daß der interitus rei debitae wirklich als rechtsgültiger modus dissolvendi obligationem betrachtet werde, ist ein dreifaches Erforderniß nöthig: 1) muß die fragliche Sache als Gegenstand der Foderung wirklich species individua sein, und also nach ihrem Untergange nicht wieder herbeigeschafft werden können, weil außerdem der Aufhebung des Obligationsnexus die Rechtsregel entgegenstehen würde: genus et quantitas nunquam pereunt. 2) Muß der Grund des Untergangs der Sache in einem casus mere fortuitus liegen. 3) Is qui debebat speciem, darf sich nicht etwa in mora befunden haben, denn in diesem Falle muß er selbst bei erfolgtem interitus casualis der Sache den daraus entstandenen Schaden tragen *).

(Emil Ferdinand Vogel.)

INTERLACHEN, in älteren Schriften auch Interlappen, ist eigentlich der Name eines ehemaligen Klosters im Oberlande des Cantons Bern, zwischen dem Thuner- und Brienzersee, daher Inter lacus genannt. (Der andere Name wird erklärt Inter lapides.) Diese eine Stunde lange und eine halbe Stunde breite Ebene, durch welche sich die Aare aus dem Brienzer- in den Thunersee wälzt, ist eines der lieblichsten Alpenthäler. Die reiche Vegetation, die sich besonders auch in den prachtvollsten Wallnußbäumen, in einem Walde von Obstbäumen und in dem lebhaftesten Grün der Wiesen zeigt, bildet mit den gewaltigen Felsen auf der Nordseite und mit dem Anblick der gegen Süden im Hintergrunde des Lauterbrunnenthals sich erhebenden Jungfrau und ihrer Nachbarn ein Ganzes von unbeschreiblichem Reize. Daher ist das Thal auch in unsern Zeiten einer der beliebtesten Sommeraufenthalte geworden, wo sich in den vielen geschmackvollen und bequemen Gasthöfen eine große Menge von Fremden aus allen Ländern Europa's, besonders Engländer, einfinden. Die Nähe des Lauterbrunnen- und des Grindelwaldthales, des Haslilandes und des Grimsel, des Thuner- und Brienzersees, erhöht die Genüsse, die das Interlacherthal selbst darbietet. Freilich hat dieses eben durch diesen Zudrang von seiner idyllischen Einfachheit und Lieblichkeit Vieles verloren. Die Sommerhitze wird durch die Nähe der beiden Seen, durch den Luftzug, welchen die Aare bewirkt, und durch die Öffnung gegen das Lauterbrunnenthal und seine Gletscher sehr gemildert. Aber auch in der kälteren Jahreszeit genießt das Thal eines sehr milden Klima's. Seine Richtung geht von Osten nach Westen; die Nordseite ist von hohen Felsgebirgen eingeschlossen, die sich steil erheben und die Nordwinde abhalten, indessen die Südwinde aus dem Lauterbrunnerthal ungehemmt hervorströmen. Daher bekleiden sich die Wiesen oft schon im Februar mit Blumen. Die ganze Ebene war wol in frühern Zeiten See, und der Thuner- und Brienzersee bildeten nur einen einzigen. Allein durch die Lasten von Geschieben, welche die Lütschina aus dem Lauterbrunner- und dem Grindelwaldthale, und der Lombach von Norden her aus dem Habkerenthale hervorwälzen, ist allmälig im Laufe von Jahrtausenden die Gegend über den Wasserspiegel erhoben worden. Auch der Lauf der Aare durch das Thal beweist dies.

Das Kloster Interlachen, von regulären Chorherren Augustinerordens, wurde 1130 von Seiinger (Seilgerus), Freiherrn zu Oberhofen (am Thunersee) gestiftet. Von Kaiser Konrad III. soll es das Recht erhalten haben, seinen Voigt selbst zu wählen, doch daß die Voigtei in keinem Hause erblich werde. Durch eine Menge von Vergabungen gelangte es zu außerordentlichem Reichthume und bedeutender Macht. Die Einwohner des Grindelwaldthales erscheinen schon im 12. Jahrh. als Gotteshausleute von Interlachen, das Lauterbrunnerthal, die Herrschaft Rinkenberg, wozu Brienz gehörte, Hofstätten, Sigriswyl u. s. w. kamen unter die Voigtei des Klosters. Unmittelbar neben demselben und nur durch eine Mauer getrennt, wurde dann auch ein Weiberkloster des Augustinerordens errichtet, das unter der Aufsicht des Propstes des andern Klosters stand. Auch dieses wurde bald durch Schenkungen sehr bereichert, sodaß die Zahl der Klosterfrauen auf vierzig stieg. Die Gotteshausleute von Interlachen erscheinen auch unter den Scharen, die der Kastvoigt des Klosters, der Graf von Straßberg, 1315 zur Zeit der Schlacht am Morgarten über den Brünig nach Unterwalden führte. Später, im J. 1340, schloß der Propst für das Kloster und alle Angehörigen desselben einen Freundschafts-

---

bare, oder Colonats-Bauergüter vorausetzt, dergleichen wir im Königreiche Sachsen fast gar nicht haben, in diesem Theile Teutschlands jetzt unpraktisch ist, so lassen sich doch manche Eigenthümlichkeiten des Auszüglerrechts und der übrigen Verhältnisse der sächsischen Bauergüter nur dann richtig erklären, wenn man das Institut der Interimswirthschaft genau kennt, und von der Thatsache ausgeht, daß manche Eigenheiten dieses letztern ehemals, d. h. vor zwei, dreihundert Jahren, auch in Sachsen praktische Geltung gehabt haben.

*) Die beiden hierher gehörigen Hauptstellen des corp. juris civilis sind folgende: 1) fr. 37. D. de verb. obligationibus (XLV, 1), wo Paulus sagt: „Si quis certos nummos, puta, qui in arca sint, stipulatus sit, et hi sine culpa promissoris perierint, nihil nobis debetur;" und 2. fr. 30. §. 4. D. ad legem Falcidiam (XXXV, 2): „Certis corporibus, et his ipsis ita relictis: „pecuniam, quam in arca; vinum, quod in illis doliis; pondus argenti, quod in illis horreis habeo," — si sine culpa heredis deperierunt, vel deteriora sunt facta, procul dubio aut nihil debebitur, aut eorum, quae extabunt, qualia erunt, ea portio debebitur, quae per legem Falcidiam efficiatur ex aestimatione bonorum, quae mortis testatoris tempore fuerint. §. 5. Incertae autem res relictae distinctionem recipiunt. Nam si ex suis rebus incertam rem testator reliquisset, veluti „argentum, quod elegerit" et omne argentum testatoris interiisset sine culpa heredis, nihil deberetur; sin vero argenti pondus pure relictum esset, quamvis omne argentum testatoris deperisset, admissa lege Falcidia, portio ejus quantitatis sumeretur, quae fuit in bonis eo tempore, quo testator decessit; nec ad imminuendam eam quidquam damna postea incidentia proficient." Vgl. übrigens noch: *J. C. Falckner* — resp. *H. Kreyenberg* — de rei debitae interitu. (Lips. 1663. 4.)

vertrag mit Obwalden, bei welchem Gesandte von Luzern, Uri und Schwyz als Zeugen erscheinen. Unterdessen hatte sich aber die Stadt Bern in diesen obern Gegenden ausgebreitet. Die mächtigen Herren von Weißenburg waren Bürger zu Bern geworden, und hatten die Reichsvoigtei über Hasli der Stadt überlassen. Interlachen konnte sich diesem Einflusse nicht entziehen, und da es wiederholt mit seinen Gotteshausleuten im Grindelwald über das Maß ihrer Leistungen in Zerwürfnisse gerieth, bedurfte es eines kräftigen Schutzes. Daher übt dann Bern von dieser Zeit an die Gewalt eines Kastvoigts. Es vermittelte 1349 einen für die Grindelwalder günstigen Vertrag, schützte hingegen 1353 das Kloster gegen Anmaßung seiner Angehörigen am Brünig, obgleich diese bei den Unterwaldnern Unterstützung fanden. Das Kloster schloß zwar 1349 auch ein Burgrecht mit Thun, wodurch es sich verpflichtete, wenn die Bürger von Thun zu Felde ziehen, 30 Mann auf seine Kosten in die Stadt als Besatzung zu legen, dabei wird aber Bern ausdrücklich vorbehalten. So kam das Kloster allmälig unter die Gewalt von Bern, und je mehr es dann im 15. Jahrh. durch Schwelgerei und Sittenlosigkeit in Verfall gerieth, desto weniger konnte es sich derselben mehr entziehen. Im J. 1444 verkaufte es an Bern die Herrschaft Rinkenberg mit Brienz, und als es dann 1446 den Kauf wieder aufzuheben suchte, mußte es sich zu einem Vertrage verstehen, nach welchem die Leute dieser Herrschaft in Zukunft unter dem Panner von Unterseen in allen Kriegen für Bern zu Felde ziehen sollten. Drei Jahre nachher sandte Bern den Stadtschreiber Frikhard nach Rom, um eine Reformation des heillosen Lebens der Mönche und Nonnen zu Interlachen zu bewirken, und 1473 kam es soweit, daß das Kloster mit andern Mönchen besetzt wurde. Im J. 1484 wurde endlich das Nonnenkloster, aus welchem alle Klosterfrauen bis auf vier theils entlaufen, theils verjagt waren, ganz aufgehoben, und seine Besitzungen und Einkünfte dem neuen St. Vincenzenstifte zu Bern einverleibt. Als im J. 1528 die Reformation endlich zu Bern gesiegt hatte, und dann im ganzen Lande eingeführt wurde, entstand im Oberlande Gährung. Die Angehörigen des Klosters fingen an Zinsen und Zehenten zu verweigern. Als hierauf der Propst gegen anständige Leibgedinge dem Rathe zu Bern das Kloster mit allen Rechten und Besitzungen übergab, dieser sogleich einen Landvoigt einsetzte, und auf die Einwendungen der Gotteshausleute nur ausweichende Antwort gab, brach im April 1528 der Aufstand aus. Das Kloster wurde überfallen, die Vorräthe geplündert und großer Schaden angerichtet. Doch gelang es endlich durch einen für die Gotteshausleute günstigen Vergleich die Ordnung herzustellen. Allein als dann im Haslithal (s. d. A. Hasliland) die Messe wieder eingeführt wurde, folgten auch Grindelwald und andere Gotteshausleute von Interlachen dem Beispiele, mußten sich dann aber auch, als endlich das Panner von Bern mit 5000 Mann ankam, ohne Widerstand unterwerfen. Das Kloster blieb säcularisirt und wurde in eine Verpflegungsanstalt für Blödsinnige und andere Kranke verwandelt; die weitläufigen Herrschaften desselben bildeten von da an das Landvoigteiamt Interlachen, welches die Kirchengemeinden Beatenberg, Brienz, Grindelwald, Gsteig, Lauterbrunnen, Rinkenberg und Leißigen begriff, und seit dem Jahre 1803 auch Unterseen und das Habkerenthal. Viehzucht, verbunden mit Alpenwirthschaft, ist der Erwerbszweig der Mehrzahl der Einwohner. (*Escher.*)

Interlinearübersetzungen, Interlinearversionen, s. Uebersetzung.

Interlobulares incisurae, Interlobularia ligamenta, s. Lunge.

INTERLOCUT, INTERLOCUTIO, INTERLOCUTORIUM. Unter einem richterlichen Urtheil oder Rechtsspruche versteht man bekanntlich im Allgemeinen ein die Rechte der streitenden Parteien bestimmendes Erkenntniß (sententia). Es kommen jedoch dergleichen Entscheidungen auch in besonderer Beziehung vor; und in diesem Falle pflegt man ihnen eigenthümliche Namen beizulegen. Ein Beispiel hierzu liefert das sogenannte Interlocut; ein Rechtsspruch, wodurch der judex causae die Fortschritte in einem obschwebenden Rechtsstreite anordnet. Dieses Interlocutorium enthält entweder bloße Vorschriften von Handlungen, ohne daß über Parteienrechte im fraglichen Processe dabei direct entschieden wird, und erfolgt ohne vorherige Anhörung der andern Partei, oder es bestimmt wirklich eben fragliche Rechtsansprüche der Parteien, und kann nicht ertheilt werden, ohne die Gegenpartei vorher darüber zu vernehmen, ein Unterschied, dem zufolge man die Interlocute in interlocutiones meras und mixtas eintheilt. Die positiven Rechte bestimmen dabei, daß es dem Richter zwar erlaubt sei, die interlocutiones meras aufzuheben, die nichts an den Rechtsansprüchen der Parteien verändern, keineswegs aber die interlocutiones mixtas, weil die letztern, wie wir eben gesehen haben, sich allerdings auf diese Rechtsansprüche beziehen [1]). Übrigens werden die Interlocute im Gegensatze zu den Endurtheilen oder Haupturtheilen (sententiis definitivis), welche über die streitige Hauptsache entscheiden, häufig auch Beiurthel, Nebenurthel genannt, da sie meistens nur einen für die Fortsetzung des Processes wichtigen Nebenpunkt betreffen. Natürlich aber gilt für den materiellen Inhalt der Interlocute eben das, was der Richter als gesetzmäßigen Maßstab für alle seine richterlichen Entscheidungen überhaupt anzuerkennen hat. Demnach wird auch bei den Interlocuten erfodert, daß sie 1) von dem competenten Richter — d. h. von dem, dessen Gerichtsbarkeit die betreffenden Parteien gesetzlich untergeben sind — entweder gefällt, oder (wenn sie von einem zulässigen Obergerichte herstammen) doch kund gemacht werden. 2) Daß der Richter die zur fraglichen Entscheidung ihn bestimmenden Gründe — sie mögen nun auf Thatsachen oder Rechtssätzen beruhen — entweder in dem Urthel selbst oder gleichzeitig mit demselben ausspreche. 3) Daß der Richter sich zu seinem Richterspruche nur durch solche

1) Vgl. fr. 14. D. de re judicata (XLII, 1) und c. 60. Decretal. de appellationibus (II, 28).

Thatsachen bestimmen lasse, welche im Gerichte angeführt, und also in den Gerichtsacten selbst niedergelegt worden sind. Hierauf bezieht sich der bekannte Satz: Quidquid non in actis, non est in mundo, der schon im römischen Rechte durch das fr. 6 §. 1. D. de officio Praesidis (1. 18) anerkannt ist. 4) Daß der Richter nach den Gesetzen entscheide, und dabei selbst auf solche Rechtssätze Rücksicht nehme, die von den Parteien und deren Sachwaltern übergangen worden sind, obwol sie auf die fragliche Sache Einfluß haben. Auch dafür stimmt schon das römische Recht in der c. 1. Cod. ut quae desint advocatis partium, judex suppleat (II, 11). 5) Daß der Richter in zweifelhaften Fällen mehr zum Besten des Beklagten, und bei zweideutigen Ausdrücken für einen Sinn entscheide, welcher dem, der sie gebrauchte, vortheilhaft ist; überhaupt aber, daß er hierbei stets ein billiges Ermessen (judicium ex aequo et bono) eintreten lasse [2]). (*Emil Ferdinand Vogel.*)

Interludium (Zwischenspiel), s. unter Organist (S. 138).

Interlunium, s. unt. Mond.

INTERMAXILLARKNOCHEN, Zwischenkiefer. Vor den beiden Oberkiefern und zum Theil zwischen ihnen liegt ein im Allgemeinen paariger Knochen, der bei den mit Schneidezähnen versehenen Säugethieren zur Aufnahme dieser bestimmt ist, und deshalb auch wol os incisivum genannt worden ist. An dem einzelnen Intermarillarknochen kann man einen Gesichtstheil und einen horizontalen Gaumentheil unterscheiden. Der erstere liegt zwischen dem Oberkiefer und dem Nasenbeine; der letztere vereinigt sich mit dem Gaumentheile des Knochens der andern Seite, und stößt nach Hinten, wo er zur Bildung des foramen incisivum beiträgt, an den Gaumenfortsatz des Oberkiefers. Der Intermarillarknochen begrenzt die äußere Öffnung der knöchernen Nasenhöhle unten und zur Seite, und nimmt von Hinten nach Vorn an Breite zu; bei den Cetaceen indessen wird er in dieser Richtung schmaler. Von dieser allgemeinen Anordnung des Knochens finden sich bei einzelnen Ordnungen und Gattungen der Säugethiere bedeutende Abweichungen. So bleiben die Intermarillarknochen beider Seiten getrennt bei den Fledermäusen, oder sie fehlen ganz. Beim Ai sind die Gaumentheile beider Seiten zu einer rautenförmigen, vor den Gaumenfortsätzen der Oberkiefer liegenden Knochenplatte verwachsen, und die Gesichtstheile fehlen, wenn nicht ein unpaariges loses Knöchelchen vor den Nasenbeinen, das Meckel bei mehren Exemplaren fand, den verwachsenen und vom Gaumentheile getrennten Gesichtstheilen der Intermarillarknochen entspricht. Diese Verwachsung der Gesichtstheile scheint auch beim Unau vorhanden zu sein, und die Verwachsung der Gaumentheile beim Schnabelthiere. Der Intermarillarknochen der Vögel verwächst, wie die übrigen Kopfknochen derselben, sehr frühzeitig. Er bildet großentheils den verschieden gestalteten Oberschnabel, und stößt durch einen obern zwischen den Nasenbeinen liegenden Fortsatz an das Stirnbein, durch einen unteren an den Oberkiefer. Bei den Amphibien ist der Intermarillarknochen meistens als ein unpaariger, bei manchen aber auch als ein paariger Knochen vorhanden. Bei den Fischen ist es meistens ein ansehnlicher Knochen und der zähnetragende Theil des Oberkiefers.

Besitzt der Mensch einen Intermarillarknochen, oder unterscheidet er sich durch den Mangel desselben von den übrigen Säugethieren, namentlich den Affen, deren Schneidezähne immer in diesem Knochen sitzen, der (mit Ausnahme des Chimpansé; *Cuvier*. Anat. comp. 2. Ed. T. II. p. 384) immer vom Oberkiefer getrennt bleibt? Hält man an dem in der Skeletlehre der Säugethiere, namentlich des Menschen, geltenden Grundsatze fest, nur diejenigen Knochentheile als besondere Knochen anzusehen, die bei erlangter Pubertät von den übrigen getrennt sind, so besitzt der Mensch keinen Intermarillarknochen, und die dem Intermarillarknochen der übrigen Thiere entsprechende Knochenpartie ist bei ihm ein Theil des Oberkiefers. Anders kann die Antwort ausfallen, wenn man die Genesis des Oberkiefers berücksichtigt. Einige, z. B. M. J. Weber, behaupten nämlich, daß gegen den 40—45. Tag der Schwangerschaft der Oberkiefer, wie bei den Säugethieren, immer aus zwei getrennten Theilen besteht, dem eigentlichen Oberkiefer und dem Intermarillarknochen. Auch soll nach Weber der Intermarillarknochen, durch Einwirkung von Salpeter- oder Schwefelsäure, bei ein- bis zweijährigen Kindern sich leicht absondern. Jedenfalls ist aber diese Periode der vollkommenen Trennung des Knochens sehr schnell vorübergehend, innerhalb weniger Tage oder Wochen, wenngleich man auch späterhin noch deutliche Spuren derselben regelmäßig wahrnimmt, ja in pathologischen Fällen selbst eine völlige Trennung des Knochens findet. An jedem Schädel eines Neugeborenen erkennt man leicht die sogenannte Sutura intermaxillaris s. incisiva auf der Gaumenfläche des Oberkiefers, einen deutlichen Knochenspalt, der bogenförmig vom foramen incisivum aus erst nach Hinten und Außen, dann nach Vorn und Außen zur Scheidewand zwischen dem zweiten Schneidezahn und dem Eckzahn verläuft. Ausnahmsweise findet sich diese Spalte auch noch am Schädel Erwachsener, wenigstens auf der Gaumenfläche, wenn sie auch nicht bis zum Boden der Nasenhöhle dringt. Ich habe sie z. B. am Schädel eines 25jährigen Weibes vor mir. Unter den (pathologischen) Fällen erwähnt Valentin (Entwickelungsgeschichte S. 239) eines sonst völlig gesunden viermonatlichen Kindesschädels, an dem auf der einen Seite der Intermarillarkno-

2) Vgl. hierzu: *B. Bardili* — resp. *J. P. Moser* — de re judicata et effectu sententiarum et interlocutionibus Occas. Lib. 42. D. Tit. 1. (Tubing. 1657. 4.) *J. F. Doles*, De exceptionibus post interlocutionem super litis contestationem extra ordinem valide opponendis. (Lips. 1776. 4.) *J. C. Heimburg*, Pr. de interlocutionibus Principum. (Jen. 1789. 4.) *C. Houttuyn*, De re juri dicata, de effectu sententiarum et de interlocutionibus. (Lugd. Batav. 1717. 4.) *H. G. Bauer*, Responsorum jur. Resp. 104: Si ex documento in term. prod. vel repr. d. exhibito eodemque recognito nullum actori jus esse apparet, non interloquendum, potius lis rei absolut. finienda est. (Lips. 1799. 4.) *A. C. Franck*, De sententiis interlocutoriis et earum revocatione. (Marburg. 1722. 4.)

chen durch eine tiefdurchgehende Naht und Knorpelmasse vom übrigen Oberkiefer getrennt war. Ferner findet man bei Fötus oder Kindern mit Wolfsrachen wirklich auf einer oder beiden Seiten einen getrennten Intermaxillarknochen, der nach Rudolphi's Beobachtungen immer nur Einen Schneidezahn enthielt; doch fand M. J. Weber einmal einen Schneidezahn und einen Eckzahn darin. Interessant ist in dieser Beziehung auch der Schadel des 25jährigen Weibes, dessen ich vorhin erwähnte. Die rechte Kieferhälfte hat an demselben die normalen acht Zähne, und ihre Intermaxillarnaht trifft zwischen den zweiten Schneidezahn und den Eckzahn; auf der linken Seite sind nur sieben Alveolen und Zahne entwickelt, es fehlt der zweite Schneidezahn, und der Eckzahn steht an seiner Statt neben dem ersten Schneidezahne, gleichwol verläuft die Intermaxillarnaht ganz genau wie auf der rechten Seite, sodaß ihr äußeres Ende auf die Scheidewand zwischen den Eckzahn und den ersten Backenzahn trifft *). (*Fr. Wilh. Theile.*)

INTERMAXILLARNAHT (Sutura intermaxillaris) heißt die Linie, in welcher sich der Intermaxillarknochen mit dem Oberkiefer vereinigt. Man kann einen Gesichtstheil und einen Gaumentheil dieser Naht unterscheiden. Wenn keine nähere Bezeichnung hinzugefügt ist, so versteht man darunter den Gaumentheil oder die sutura incisiva, die beim Menschen regelmäßig bald nach der Geburt verschwindet, wie auch beim Chimpansé, bei den übrigen Säugethieren aber zu den normalen bleibenden Nähten gehört. (*Fr. Wilh. Theile.*)

Intermaxillarsuturen. s. d. vorherg. Art.

INTERMEDIUS wird in der Anatomie mehrfach gebraucht, um die Lage zwischen zwei andern Dingen zu bezeichnen. So nennt man die Sehne zwischen den beiden muskulösen Theilen des **musculus digastricus** einen **tendo intermedius**; am Kamme des Darmbeins unterscheidet man die mittlere vorragende Linie, an welche sich der innere schiefe Bauchmuskel heftet, als **Linea intermedia** u. s. w. (*Fr. Wilh. Theile.*)

INTERMEZZI, auch zuweilen **Interludes** genannt, sind theatralische Zwischenspiele, womit man die Zeit zwischen den Aufzügen ausfüllte zur Unterhaltung der Versammlung. Es wurde in einer Abhandlung eines Ungenannten in der Allgemeinen musikalischen Zeitung in Leipzig 1800. S. 865 behauptet: „Die alten Griechen füllten die Lücken zwischen den Acten ihrer Tragödien durch Wechselgesänge und Chöre aus, welche mit der Handlung des Stückes selbst in der engsten Beziehung standen. Wenige neuere dramatische Dichter, als bei den Franzosen Racine in seiner Atalie, bei den Teutschen Cronegk in seinem Trauerspiele Olint und Sophronie, und einige Andere haben diese treffliche Erfindung der Alten nachgeahmt, aber allgemein ist diese herzerhebende Manier nicht aufgenommen worden." Dieses hat man nun, wie gewöhnlich, ohne Weiteres nachgeschrieben, mit allen Folgerungen, die daraus gezogen wurden. So erklärte man denn immer fort die Intermezzi für ein Werk der Nachahmung jener alten griechischen Sitte, so verschieden beides auch seinem Wesen nach ist. Man bedachte nicht, daß es bei den Griechen der Chor (Kreis, Kranz, Ringel) war, nicht allein der singende, sondern auch der tanzende, aus welchem das Drama hervorging, der also nicht erst zum Drama erfunden werden konnte, weil er, schon vorhanden, vielmehr als Veranlasser desselben angesehen werden muß, der Chor, welcher als eine Volk anlockende Hauptperson des ganzen Stückes dastand, die in das Gewebe der Handlung thätig sowol als betrachtend eingriff, der also auch nichts Anderes aussprach, als was nothwendig zur Sache gehörte, der das Stück weiter vorwärts bewegte und gar nicht als ein bloßer Lückenfüller betrachtet werden darf. Nach und nach wurde der Chor verringert und hörte endlich, als die handelnden Personen sich vermehrten, ganz auf. So lange er aber bestand, war der griechische Chor, wie ihn Schlegel ganz richtig bezeichnet, nichts anderes, als das harmonische Echo der vom Dichter bezweckten Eindrücke.

Das grade Gegentheil bezwecken die theatralischen Zwischenspiele der Neuern, können also auch nicht als eine Wiederaufnahme der alten griechischen Sitte gelten, die jedoch in nicht wenigen älteren Schauspielen der christlichen Zeiten beibehalten wurde dadurch, daß man in die Handlung selbst mancherlei Gesänge mischte, die zur Sache gehörten. Ganz anders verhält es sich mit dem Intermezzo, was die Italiener bereits in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. einführten. Die Intermezzi waren kurze dramatische Zwischenspiele zwischen den Acten, die mit der Haupthandlung in gar keiner Verbindung standen, sondern dem Volke die Zeit auf eine beliebige, mit der Haupthandlung nicht verbundene, Weise durch einen davon unabhängigen Stoff ausfüllen wollten. Mit dem größten Unrecht sagt man also, was noch neuerlich wider alle Wahrheit gerühmt wurde: „Nur Italien war es vorbehalten, auch jenes gute Alte in dem dramatischen Theil der Opera seria oder bussa wieder aufzunehmen" (!) Mehre haben einen Schüler der beiden Nanini, den Pier Francesco Valentini, als den ersten genannt, welcher um 1650 Intermezzi auf die Bühne brachte. Weil aber von Andern erörtert worden war, daß schon lange vor ihm dergleichen Zwischenspiele stattgefunden hatten, so führte man Giovanni Bardi und Caccini auf, welche 1590 ihr Combattimento d'Apolline col serpente aufführen ließen, und erklärte es für vielleicht das älteste Intermezzo, von dem wir noch Kenntniß haben. Man weiß aber, daß Alesandro Striggio und Cristofero Malvezzi schon 1585 dergleichen in Musik gesetzt hatten. In ihrem und dem nächstfolgenden Intermezzi wurden in der Regel Götter, Halbgötter und allegorische Personen singend eingeführt. Solche weder eigentlich ernste, noch eigentlich komische Fabeln, die mehr der Schaulust galten und mit Gesang verbunden waren,

*) Gottlelf Fischer, über die verschiedenen Formen des Intermarillarknochens in verschiedenen Thieren. Mit drei Kupfertafeln. (Leipzig 1800.) Goethe, Zur Naturwissenschaft u. s. w. 1. Bd. 2. Heft. S. 209. E. H. Weber in Hildebrandt's Handbuch der Anatomie. 1830. 2. Bd. S. 95. M. J. Weber in Froriep's Notizen. XIX. Nr. 18. S. 281 und Handbuch der Anatomie. 1839. 1. Bd. S. 140.

wählte sich auch Valentini. Es war also nichts weniger als das gute Alte, sondern ein der Haupthandlung, wenn sie anders Werth hatte, höchst nachtheiliges Neue. Am Schlusse eines Aufzugs soll, ist das Stück gut, der Hörer gespannt auf die Entwickelung sein, das Gehörte und Gesehene in sich fortklingen lassen u. s. w. Statt dessen wurden nun die Hörer recht absichtlich durch einen ganz andern Gegenstand von der Hauptsache abgezogen und der Eindruck wurde dadurch verwischt. Man sorgte damit für möglich viel Unterhaltung in einem Zuge fort, daß der Hörer nicht zur Besinnung, nicht zum Ausbilden des Empfangenen in sich selbst kommen sollte, vielleicht weil man ihm dies gar nicht zutraute. Von dieser Seite her betrachtet kann demnach die Einführung der Intermezzi für nichts sonderlich Gutes, am wenigsten für eine Wiederaufnahme der altgriechischen Einrichtung angesehen werden. So groß auch überall die Lust der Menge an recht viel Unterhaltendem — nützlich oder schädlich ist ihr gleich — sein mag, so griffen die Intermezzi doch nicht so sehr um sich, daß sie sich allgemeinen Eingang verschafft hätten, ja es gab Zwischenzeiten, wo man sich wenig um sie bemühete. Das Ernsthafte, was man Valentini's Intermezzi angeblich nachgerühmt hat, war keineswegs die Ursache, daß sie auf eine Zeit lang zurückgelegt wurden. Auch waren die Italiener nicht die Einzigen, die ihr Augenmerk auf solche Unterhaltungen richteten. In England war man bereits 1603 so hör- und schaulustig als in Italien; man führte gleichfalls dramatische Zwischenspiele ein, die nichts mit dem Hauptstücke gemein hatten, und nannte sie Interludes. Von den früher schon gebräuchlichen Masken (s. d.) waren sie verschieden und enthielten bald gesungene Recitative. Es gibt daher schwerlich etwas Ungereimteres, als wenn man Metastasio's Verbesserungen der Opernterte das neu genährte Verlangen nach solchen Unterhaltungen, die man für etwas Wünschenswerthes ausgibt, zuzuschreiben keinen Anstand genommen hat. Braucht man ja dergleichen, so nehme man dazu Ballette, die auf ganz andere und nicht so hemmende Weise unterhalten. Man schob diese auch wirklich nicht selten dafür ein. Am übelsten sind die Intermezzi zwischen den Acten der Opern, denen sie in ihrer Einrichtung ähnlich sind; sie bestehen aus Recitativen, Arien und Duetten. Es spielen nämlich in ihnen selten mehr als zwei Personen, oft spielt und singt nur eine einzige. Die komischen Intermezzi hatten seit dem Beginne des 18. Jahrh. die Oberhand gewonnen. Wie sie beschaffen waren, sagt Mattheson in seinem vollkommenen Kapellmeister S. 90: „Die Intermezzi bei den Italienern ersetzen den Abgang des melismatischen Wesens in der Hauptoper an vielen Orten, absonderlich zu Wien, so reichlich, daß man es schwerlich niederträchtiger und gassenmäßiger erdenken kann." Es waren also Harlekinaden geworden, die in Teutschland meist den italienischen Zuschnitt hatten. Dennoch ist es falsch, wenn man behauptet, der Teutsche hätte nie auf eigene Faust solche beliebte und wieder zurückgewünschte Possen versucht. Ein Tenorist Neumann lieferte zu einem Terte von Halbe die Musik zu einem Intermezzo „der falsche Werber," was er und ein Bassist Müller kurz vor 1800 auf dem Theater zu Altona ausführte. Ein anderer Sänger Kallenbach setzte für sich und die Sängerin Lippert „Ehestandsscenen," Text von Castenoble. Ein ernsteres Intermezzo nach italienischer Weise setzte sich für seine eigene Darstellung der Sänger Wilh. Häser „Pygmalion." Daß bedeutende teutsche Componisten sich nicht dazu hergaben, daran thaten sie ganz recht. Intermezzi zwischen Opern und ernsten Dramen sind vom Übel, dagegen sind sie gut als kleine Gesangactionen für wenige Personen, die sich damit zwischen kurzen, aber zu Ende gespielten Lustspielen ꝛc. zeigen wollen, als in für sich bestehenden kurzen Unterhaltungsstücken. Durch solchen Gebrauch büßten sie jedoch ihren Namen ein, oder führten ihn mit Unrecht. Kurz vor 1800 machte ein gewisser Bianchi in Teutschland großes Glück mit hübschen Intermezzi, die er sich aus Compositionen von Cimarosa, Paisiello ꝛc. zusammensetzte und allein auf das Possirlichste darstellte. Jetzt ruhen sie gänzlich. Man füllt die Zwischenacte mit Orchestermusik aus und schreibt für sie Entr'actes. Zuweilen werden auch wol in Zwischenacten gegebene Concerte der Virtuosen Intermezzi genannt. (*G. W. Fink.*)

INTERMINELLI, oder nach dem heutigen Sprachgebrauche Antelminelli, ist eins der berühmten Häuser des mittlern Italiens, dessen Name schon eine mächtige historische Erinnerung erweckt. Castruccio Castracane degli Interminelli, der Herzog von Lucca, wird in der Geschichte als eine der glänzendsten Erscheinungen des Mittelalters fortleben. Dem Geschlechte der Interminelli, Antelminelli, gibt Gamurrini einen gemeinsamen Ursprung mit jenem von Malagonella, und der gelehrte Abt von Monte Casino betrachtet als den Stammvater der beiden Geschlechter einen Giso oder Gisulf, um 700, dessen Vater Talerperianus, der Bischof von Lucca, gewesen. Hugo's Söhne, Malagonella und Antelmino, erscheinen in einer Urkunde von 1138; Malagonella ist der unmittelbare Stammvater des nach ihm benannten Geschlechtes. Antelmino's Sohn, Antelminello, der nach einer Urkunde vom J. 1177 verschiedene Gründe in der Stadt Lucca erkaufte, hat seinen Namen als einen Geschlechtsnamen auf seine Nachkommen vererbt, insbesondere auf seinen Sohn Roger und seinen Enkel Castracane. Castracane hatte zwei Söhne, Roger und Lothar; Roger's Sohn ist der große Castruccio; von Lothar's noch heute blühender Nachkommenschaft wird am Schlusse des Artikels gehandelt. Tassignano ist, so lange die Antelminelli in dem Gebiete von Lucca weilten, ihre Hauptbesitzung gewesen, und nicht nur die Castracani, sondern auch die Suarigi, Bovi, Mezzolombardi, Gonnella und Parghia sind als Zweige dieses Geschlechts zu betrachten. Der berühmteste aller Antelminelli, Castruccio Castracane, war um das J. 1280 geboren, und zählte demnach kaum 20 Jahre, als Obizzo degli Obizzi, der mächtigste unter den Schwarzen in Lucca, und durch sie das Oberhaupt der Republik, von den Antelminelli und andern Verschworenen aus der Partei der Weißen, ermordet wurde (1300). Es sollte hiermit die Herrschaft der Weißen oder Gibellinen herge-

stellt werden, das Volk aber, meistentheils den Schwarzen zugethan, bewaffnete sich, erstürmte und zerstörte die Häuser der Verschworenen und trieb ihre Familien in das Elend. Der Jüngling Castruccio wanderte mit seinen Ältern nach Ancona, da starben bald nach einander der Vater, Roger, und die Mutter (1301). Einsam und verlassen fuhr er hinüber nach England, um unter Eduard's I. Panier das Waffenwerk zu erlernen; ein Gleiches war vor ihm von andern Lucchesen versucht worden. In Schottland, Frankreich und Flandern hat Castruccio sich versucht, ohne irgend eine bleibende Versorgung zu finden; darum ging er, nach zehn mühseligen Jahren, über die Alpen zurück, hoffend, einem bessern Glücke zu begegnen in der Lombardei, deren reichste Gebiete von gibellinischen Fürsten beherrscht wurden. Wir finden ihn dort als Condottiero für Alberto Scotto, in dessen Kriege mit Mailand, und Castruccio hatte damals 400 Reisige und 1500 Fußgänger unter seinem Befehl. Die lombardischen Fürsten scheinen dann auch seiner, oder wenigstens seiner Partei, nicht uneingedenk gewesen zu sein, und in dem Friedensvertrage vom 14. März 1314, abgeschlossen zwischen den welfischen Städten von Toscana einerseits und zwischen der Republik Pisa und dem gibellinischen Adel andererseits, wurde die Restauration der aus Lucca vertriebenen gibellinischen Familien bedungen. An der Spitze der Heimgekehrten stand, zumal wegen seines kriegerischen Rufes, Castruccio Castracane; aber in der Republik sollte er nichts bedeuten, als in welcher, seit den letzten Revolutionen, alle Ämter dem Adel versagt blieben. Solche Ungerechtigkeit ertrugen die Interminelli und die mit ihnen in gleichen Verhältnissen lebenden Quartigiani, Poggínghi und Honesti nur kurze Zeit: dann errichteten sie das engste Bündniß mit dem Beherrscher von Pisa, mit Uguccione della Faggiuola, und verhießen diesem die Herrschaft über Lucca. Am 14. Juni 1314 führte Castruccio seine Anhänger nach dem Thore von San Freddiano, welches den aus Pisa zu erwartenden Hilfsvölkern Einlaß gewähren sollte. Während er mit der Befestigung dieses Postens beschäftigt war, erschienen die Welfen zum Angriff. Die Häuser der Honesti und Fantinelli wurden zur Vertheidigung benutzt, und indessen hat Uguccione della Faggiuola die ganze Streitmacht der Pisaner vor den Thoren von Lucca aufgestellt. Anderwärts beschäftigt, dachten die Welfen nicht an die Vertheidigung ihrer Mauern; ebenso wenig hatte Castruccio oder einer seiner Freunde gedacht, den fremden Hilfsvölkern Bedingnisse aufzulegen; die Pisaner rissen ein Stück Mauer ein, das ganze Heer drängte sich durch die Lücke, und die Stadt wurde einer schonungslosen Plünderung hingegeben. Nach allen Seiten hin entflohen die Welfen, Castruccio aber und sein zahlreiches, mächtiges Geschlecht blieben, auch nach der erlittenen Misshandlung, treu ergeben dem Beherrscher von Pisa. Wesentlich wirkte Castruccio zu dem Siege bei Montecatini, den 29. Aug. 1315, und er empfing dafür der Aufmerksamkeiten viele von Uguccione; doch fürchtete dieser zu sehr den ersten Bürger von Lucca, um in dessen Hand ein eigentliches Commando zu legen. Auch scheint der Sohn des Uguccione, Reiner, der in Lucca als Statthalter regierte, sich blindem Neide gegen Castruccio hingegeben zu haben. Bewacht und bedroht von verschiedenen Seiten war dieser nicht eben bemüht, die Eifersucht der Machthaber zu beruhigen. Die Bauern von Camaiore legten ihm einen Hinterhalt, in der Absicht, ihn zu ermorden; er kam den ungeschickten Mördern zuvor und ließ sie in Stücke hauen. In der Stadt fand ein Edelmann, der Mörder von Peter Agnolo Micheli, Zuflucht in des Castruccio Hause, und dieser übernahm sogar des Missethäters Vertheidigung. Da ließ der Statthalter den Gewaltthätigen, den Beschützer aller Frevler, greifen, nachdem er vorher den Vater aus Pisa zu Hilfe gerufen, für so wagliches Beginnen. Uguccione aber hatte kaum mit seinen Reisigen den Marsch nach Lucca angetreten (den 10. April 1316), als in Pisa der Aufruhr sich erhob, der in wenigen Stunden die Tyrannei vernichtete, und gleichzeitig beinahe bewegten sich die Unterdrückten in Lucca, indem sie hierzu die Stunden benutzten, welche Uguccione zum Marsch brauchte, oder den Umstand, daß der Aufruhr in Pisa seine schleunige Rückkehr gefodert hatte. Bewaffnet erschienen die Lucchesen vor dem von Reiner della Faggiuola bewohnten Hause, und gebieten in drohender Haltung, daß Castruccio freigegeben werde. Reiner gehorcht in solcher Eile, daß der Gefangene, geschlossen an Händen und Füßen, seinen Freunden überliefert wurde. Die Ketten, deren sie ihn entledigen, dienen den Bürgern statt des Paniers; sie werden ihnen vorgetragen bei dem Angriffe auf die verschiedenen, von Reiner's Söldnern noch besetzten, Posten, und nach vergeblichem Widerstande entfliehen, sammt ihrem Führer, jene Söldner. Schon am 11. April 1316 wurde von der Bürgerschaft die Herrschaft der Stadt für die Dauer eines Jahres dem Castruccio, jene des städtischen Gebietes dem Pagano dei Quartigiani übertragen. Eine solche Theilung der höchsten Gewalt schien aber den öffentlichen Angelegenheiten wenig förderlich; Pagano wurde vom Amte entfernt und Castruccio blieb der alleinige Gebieter von Lucca, unter dem Titel eines defensore della parte imperiale e capitano lucchese (den 12. Juni 1316). Diese Bestallung war für die Dauer von sechs Monaten gegeben; am 4. Nov. 1316 wurde sie auf ein Jahr, am 7. Juli 1317 auf zehn Jahre ausgedehnt. Hiermit noch keineswegs befriedigt, benutzte er den Vortheil, der ihm 1320 durch die Austreibung der Avvocati und der gesammten welfischen Partei geworden, um eine Dictatur in Vorschlag bringen zu lassen. Unter 210 Stimmen war nur eine ihm entgegen, und sogleich eilten Abgeordnete in das Lager des neuen Dictators, nach dem Val d'Arno, um ihm die Nachricht von seiner Ernennung zu überbringen. Die Sache wolle er sich bedenken, erklärte er den Abgeordneten. Bald darauf kam er nach Lucca; in allgemeiner Versammlung ließ er das Volk um seinen Willen befragen: da riefen Alle, Castruccio solle auf Lebenszeit ihr Herr sein, und mit den Worten: placet nobis et sit, genehmigte er das Anerbieten. Die republikanischen Formen blieben jedoch der Verfassung, denn zu klug war Castruccio, ein anderes, als Wesentliches, für sich zu fodern; die auswärtigen Angelegen-

heiten gaben auch dem unermüdlichen Dictator hinreichende Beschäftigung. Gebietend einem Staate von sehr mäßigem Umfange und beschränkten Hilfsquellen, mußte es sein erstes Streben sein, sich zuverlässige Freunde zu gewinnen, darum suchte er alle Gibellinen von Toscana zu einem Körper zu vereinigen, der sodann, im Einverständnisse mit den lombardischen Gibellinen, der ganzen Halbinsel Gesetze geben konnte. Zu solchem Ende war er sogleich bereit, die Florentiner zu befehden, als im Juli 1320 der Graf Philipp von Maine, auf Betrieb des Papstes Johannes XXII., nach Italien kam, um mit Beihilfe der welfischen Städte von Toscana die Mailänder zu bekriegen; ohne Absagebrief nahm er der Florentiner Brücke über die Gusciana, gleichwie die Castelle Montefalcone und St. Maria a monte. Von diesen Punkten aus unternahm er Streifzüge gegen Fucechio, Vinci und bis nach Empoli hin; er dehnte sich aus in der Garfagnana und Lunigiana, und war bis in das genuesische Gebiet vorgedrungen, unter dem Vorwande, den dasigen Gibellinen beizustehen, als ein Einfall der Florentiner in das Val di Nievole ihm hinterbracht wurde. Einen Aufruhr der Lucchesen befurchtend, wendet sich Castruccio, den eigenen Herd zu vertheidigen; längs der morastigen Ufer der Gusciana stand er längere Zeit dem florentinischen Heere gegenüber, bis die schlimme Jahreszeit beiden Theilen den Rückzug gebot. Bedeutender wurden die Ereignisse des nächsten Jahres. Die ausgebreiteten Besitzungen des Markgrafen Spinetta Malaspina, eines unmittelbaren Nachbarn von Lucca, in der Garfagnana reizten allzu mächtig die Begierden eines Beherrschers von Lucca, als daß Castruccio der Versuchung hätte widerstehen können, den Markgrafen wegen seiner frühern Verbindungen mit Uguccione della Faggiuola zu züchtigen. Angefeindet und bedrängt, mit großer Schnelligkeit aus seinen besten Castellen vertrieben, blieb dem Markgrafen, der ein eifriger Gibelline war, nichts übrig, als den Beistand der Welfen zu suchen. Die Florentiner schickten ihm auf Umwegen, durch die Lombardei, eine Hilfsmacht von 300 Reitern und 500 Fußgängern; dazu ließ der Markgraf 100 Reisige stoßen, und es gelang ihm die Wiedereroberung von mehren seiner Castelle, auch einzudringen in der Lucchesen Gebiet, während von der andern Seite 1300 Reisige der Florentiner sich vor Montevetturini legten. Castruccio aber zog inzwischen an sich die Hilfsvölker der Visconti, des Bischofs von Arezzo, der Pisaner, und trat, also gestärkt, mit 1600 Reisigen und einer zahlreichen Infanterie, den Florentinern entgegen. Am 7. Juni 1321 bestürmte er deren Lager; mühsam hielt sich bis in die Nacht der florentinische Feldhauptmann Guido della Petrella, dann verschwand er, durch die zurückgelassenen Wachtfeuer die Lucchesen täuschend. Während die Feinde sich in festen Punkten bargen, in Fucechio und Carmignano, verwüstete Castruccio, ganzer drei Wochen lang, die Umgebung von Castelfranco, St. Croce, Fucechio, Vinci, Montetopoli und Carreto. Dann sich wieder gegen den Markgrafen von Malaspina wendend, nahm er Pontremoli und andere Castelle, daß der Markgraf, aus allen seinen Gebieten vertrieben, in Verona bei den Herren della Scala Zuflucht suchen mußte. Einen großen Theil dieser Erfolge verdankte Castruccio dem Beistande der Pisaner; als aber die innern Fehden in Pisa sich erneuerten, als die Plebejer, den Coscetto del Colle an ihrer Spitze, in blutigem Kampfe begriffen waren mit dem Grafen Reiner von Gherardesca und den übrigen Edelleuten, da wurden beide Parteien urplötzlich in ihrem wahnsinnigen Treiben gestört durch den Ruf, Castruccio befinde sich mit seinen Scharen im Anzuge. Augenblicklich versöhnen sich die Zürnenden, und der Gebieter von Lucca, als er Angesichts der bedrohten Stadt erscheint, findet die Thore wohl verwahrt, die Mauern mit Streitern besetzt. Er zog von dannen, um eine Erfahrung reicher; denn in dem Schicksale des Grafen von Gherardesca hatte er den Unbestand einer auf Volksgunst gegründeten Macht erkannt. Der eigenen Macht eine sichere Grundlage zu bereiten, unternahm er alsbald den Bau der Augusta oder la Gosta, einer wahrhaft fürstlichen Burg, welche, vermöge ihrer Lage, von ihren 29 Thürmen aus die ganze Stadt Lucca beherrschte. Für die Fortsetzung des Krieges mit Florenz fand er ein bedeutendes Hinderniß in den Festungen Fucechio, Castelfranco und St. Croce, durch welche das untere Arnothal seinen Streifzügen beinahe unzugänglich gemacht war; mit größerem Vortheile konnten von Pistoja aus die Gegner beunruhigt werden. Im Besitze des Val di Nievole mochte Castruccio nach Belieben die Ebene oder das Gebirge von Pistoja heimsuchen, ohne von der durch fortwährenden Bürgerkrieg geschwächten Republik bedeutenden Widerstand fürchten zu dürfen. Seine wiederholten Einfälle trieben das Volk von Pistoja zur Verzweiflung, welche Ormanno de Tedici, der Abt von Pacciana, benutzte, um sich die höchste Gewalt beizulegen; schon früher im Einverständnisse mit Castruccio, erlangte der Abt in den ersten Tagen seiner Herrschaft, April 1322, Waffenstillstand mit Lucca, der jedoch durch eine Summe von 4000 Goldgulden und durch die Verbannung aller Freunde der Florentiner erkauft werden mußte. Der Abt sollte, dieses war des Beschützers Meinung, die Gemüther vorbereiten zu fernern Neuerungen, sie dahin führen, daß sie in Castruccio den unmittelbaren Gebieter erkannten; dazu hatte Ormanno vielleicht seine Mitwirkung versprochen. Doch ist in solchen Fällen Wortbrüchigkeit allzu lockend; ganzer 14 Monate lang wußte Ormanno durch erneuerte Zusagen und Ausflüchte die Ungeduld Castruccio's hinzuhalten, bis die Empörung des eigenen Neffen, des Philipp de Tedici, das Ende der geistlichen Herrschaft herbeiführte. Castruccio hatte indessen die bedrängte Lage der Stadt benutzt, um sich durch Überfall der Feste Pupiglio und in ihr des ganzen Gebirges von Pistoja zu bemeistern; die fortwährenden Spaltungen in der Stadt mußten nun zu fernern Unternehmungen früh oder spät Gelegenheit geben. Dessen sich getröstend, wendet Castruccio seine Aufmerksamkeit gegen die Florentiner, die ihm in Jacob de Fontanabuona einen Gegner von Bedeutung aufgestellt hatten. Dem Furlanen (ein solcher und seines Handwerks ein Condottiere war Fontanabuona) sollte von Verräthern das Castell Buggiano, in dem Val di Nievole, überlie

fert werden; aber Castruccio entdeckte den Anschlag, ließ zwölf der Verschworenen in Buggiano aufknüpfen, und gewann durch das Anerbieten höhern Soldes den feindlichen Condottiere, daß dieser sammt seinen 350 Reisigen den Florentinern untreu wurde und sich ihren Gegnern beigesellte. Also auf Kosten der Florentiner verstärkt, beeilte sich Castruccio, seine augenblickliche Überlegenheit zu benutzen. Am 13. Juni 1323 überschritt er mit 800 Reisigen und 8000 Fußgängern die Gusciana, und das untere Arnothal hinabziehend, verwüstete er die Gebiete von Fucecchio, St. Croce und Castelfranco, sodann auch das jenseit des Arno belegene Resathal in seiner ganzen Ausdehnung, insbesondere die Fluren von St. Miniato und Montopoli. Ohne einen Feind gesehen zu haben, führte er seine Scharen zurück nach Lucca, um sie einer achttägigen Ruhe genießen zu lassen. Nach deren Ablauf setzte er sich nochmals in Bewegung, und Allen unerwartet, stand er am 1. Juli mit 650 Reisigen und 4000 Fußgängern vor Prato. Die bestürzte Bevölkerung fand kaum noch die Zeit, ihre Thore zu verschließen und Boten abzusenden, um den Florentinern die Dringlichkeit eines mächtigen Beistandes vorzutragen; in dessen Ermangelung, so erklärten die Boten, müsse die Stadt alsbald übergeben werden. Auf solche Meldung erhob sich ganz Florenz, so sehr auch der Gewerbfleiß die Mehrzahl der Bürger dem Gebrauche der Waffen entfremdet hatte, und am 2. Juli zogen zum Entsatze von Prato 1500 Reiter und 20,000 Fußgänger hinaus. Castruccio wartete den Angriff einer solchen Überzahl nicht ab, sondern brach in derselben Nacht auf, um sich nach Serravalle, seitwärts von Pistoja, zurückzuziehen, und die Unruhen, durch welche, unmittelbar nach der mächtigen Anstrengung, die Republik zerrüttet wurde, bewahrten ihn vor den nachtheiligen Folgen des hiermit seinen Waffen widerfahrenen Schimpfes. Castruccio durfte es sogar wagen, die Streifzüge nach dem Arnothal fortzusetzen, aber Unternehmungen von Bedeutung und Ausdauer waren ihm noch immer durch die Schwäche seines Staates und Heeres untersagt. Nicht selten beschränkten sich die Verrichtungen eines Feldzuges auf den Aufenthalt von wenigen Tagen in feindlichem Gebiete; dann führte Castruccio seine Bürger in die Heimath zurück, zufrieden, daß er ihnen Gelegenheit gegeben, sich in der Handhabung der Waffen zu üben. Denn nur sehr langsam konnte er, bei der Beschränktheit seiner Mittel, in der Erziehung seines Heeres vorschreiten. Die besten Elemente hierzu lieferten die Burgen der Apenninen, die Thäler der Versilia und Lunigiana; den kriegerischen und raubsüchtigen Adel, der sich hier, entfernt von großen Städten, behauptet hatte, wußte Castruccio unter seinen Fahnen zu vereinigen, gleichwie die zahlreichen Verbannten aus allen Theilen Italiens und die fahrenden Ritter, die von Stadt zu Stadt irrten, um neuen Kampf, neue Genüsse aufzusuchen. In Castruccio's Augen war Tapferkeit die einzige Tugend, ihr lohnten unter seinen Fahnen Ruhm und Ungebundenheit; aber bei dieser Ungebundenheit besaß der Feldherr das Geheimniß, diejenigen einer strengen Kriegszucht zu unterwerfen, die er von Beobachtung der Vorschriften allgemeiner Sittlichkeit entbunden hatte. Er selbst, in seinem öffentlichen Leben, kümmerte sich wenig um Sittlichkeit und Ehre; Kriegslist und Überraschung waren ihm beliebter, denn Waffengewalt, und in seinen Vergrößerungsplanen pflegte er kaum Freund und Feind zu unterscheiden. Seine getreuen Bundesgenossen, die Pisaner, behaupteten sich nur mit der äußersten Anstrengung gegen die Übermacht der Aragonier in Sardinien. Castruccio schämte sich nicht, abermals von ihren Verlegenheiten Vortheil ziehen zu wollen. Er gewann den Betto di Lanfranchi und vier Hauptleute von den teutschen Söldnern, welche sich anheischig machten, ihm die Thore der Stadt zu öffnen, vorher aber den Grafen Reiner della Gherardesca zu tödten. Der Anschlag wurde verrathen, Lanfranchi zur Strafe enthauptet, und in gerechtem Unwillen entsagte die Republik Pisa dem Bündnisse mit Castruccio, gleichwie sie auf dessen Haupt einen Preis setzte. Thatenlos verstrich der Feldzug des Jahres 1324, denn Castruccio hatte seine ganze Aufmerksamkeit gegen Pistoja gerichtet. Philipp de Tedici hatte die dem Oheim abgedrängte, unsichere Herrschaft bewahrt, indem er einen regelmäßigen Tribut, 3000 Goldgulden jährlich, an Castruccio bezahlte, und von den Florentinern Subsidien annahm, durch welche er in den Stand gesetzt werden sollte, den Ansprüchen von Lucca mit gewaffneter Hand zu widerstehen. Castruccio bewachte alle Schritte des Beherrschers von Pistoja, und allgemach die Schlinge anziehend, nöthigte er ihn im August 1324, aller Gemeinschaft mit Florenz zu entsagen, während zugleich der bisherige Tribut bedeutend gesteigert wurde. Hiermit ging der letzte Schimmer von Unabhängigkeit verloren, und Tedici konnte sich nicht länger in einer Herrschaft gefallen, die aller Macht entkleidet. Er unterhandelte mit Castruccio um den Verkauf von Pistoja, und erhielt dafür die Zusage der Hand einer von seines Beschützers Töchtern, sammt einer baaren Summe von 10,000 Goldgulden. Am 5. Mai 1325 wurde Castruccio mit seiner Reiterei in die Stadt eingeführt, und alsbald durchsprengten seine Reisigen die verschiedenen Straßen, zu Boden reitend die Welfen und die florentinischen Söldner, die wenigstens den Versuch des Widerstandes wagten. Pistoja wurde für Castruccio gewonnen. Den Tag nach jenem Ereignisse, dessen Kunde alsbald eine schmerzliche Gährung in Florenz erzeugte, hielt Raimund von Cardona, der gepriesene catalonische Condottiere, seinen Einzug in diese Stadt; sie hatte ihm ihre Feldhauptmannschaft übertragen. Die Gefahr, welche von Pistoja aus drohte, entflammte alle Gemüther, und erzeugte eine Kraftäußerung, wie sie kaum noch erreicht worden. Unter dem Geläute aller Glocken zogen am 13. Juni 1325 Raimund von Cardona, 2500 Reisige und 15,000 Fußgänger aus, zunächst gegen Pistoja, woselbst Castruccio sich bereits mit einem burglichen Bau beschäftigte. Ihm schien es nicht gerathen, sich der feindlichen Übermacht entgegenzustellen, daher Cardona genöthigt war, auf des Gegners Ehrgefühl zu wirken, um eine Schlacht herbeizuführen. Er veranstaltete ein Wettrennen vor den Thoren von Pistoja und vertheilte Preise an die siegenden Reiter. Das blieb unbeachtet; da wendet Cardona sich unversehens

gegen Tizzana, und während dahin die ganze Aufmerksamkeit der Lucchesen ihm folgt, läßt er eine Abtheilung von 1000 Reitern mittels einer fliegenden Brücke über die Gusciana setzen, und sofort müssen die Reiter Hand anlegen, um diesen wichtigen Paß, den Schlüssel zu dem lucchesischen Gebiete, zu befestigen. Begünstigt von seinem Brückenkopfe, führt an demselben Tage noch, den 10. Julius 1325, Cardona das übrige Heer über die Gusciana. In kurzer Zeit waren die Castelle Cappiano und Montefalcone (den 29. Juli) genommen, und noch immer strömten dem Lager des Cataloniers Verstärkungen zu, gesendet von allen welfischen Städten von Toscana und Romagna. An Reisigen allein hatten diese Verbündeten 1500 Mann gestellt, mehr als Castruccio deren überhaupt befehligte, obgleich auch diesem mancherlei Hilfsvolk zugekommen war, 300 Reiter des Bischofs von Arezzo, 200 aus der Romagna, 150 aus der Maremma, hauptsächlich wol von dem Hause Santafiora aufgebracht. Von seinem Lager bei Vivinaia, in dem Val de Nievole, aus beobachtete Castruccio die Bewegungen der Florentiner, deren Zweck nicht länger zweifelhaft erscheinen konnte. Cardona mußte, bevor er den Marsch gegen Lucca antrat, sich des Castells Altopascio bemeistern, das auf einem Hügel an dem nördlichen Ufer des See's von Bientina lag und als eine der stärksten Festen des Landes berühmt war. Die waffenfähigen Einwohner, 500 an der Zahl, hatten von der Vorsicht ihres Gebieters Lebensmittel für zwei Jahre empfangen, und vertheidigten sich vom 3. bis zum 29. August; an diesem Tage endlich, auf die Nachricht von einem unglücklichen Gefechte, welches das Volk des Castruccio bei Carmignano bestanden hatte, öffnete die Besatzung ihre Thore. Auf eine längere Vertheidigung hatte der Fürst von Lucca gerechnet, indessen waren die vier Wochen hinreichend gewesen, um in dem gewaltigen Heere der Florentiner den Keim der Zerrüttung zu pflegen. Krankheiten hatten sich während des langen Herumtreibens in den ungesunden Moorgründen erzeugt, und über dem beschwerlichen Dienste während der Belagerung hatten die Scharen das Vertrauen und die Lebendigkeit verloren, wodurch ihre ersten Schritte im Felde bezeichnet gewesen waren. Verschiedene Ritter, ermüdet durch den langwierigen Hergang vor Altopascio, hatten sich mit Geld Urlaub erkauft. Cardona, welchen nach größerm Gewinnst gelüstete, opferte die Ehre seiner Waffen den Vortheilen, welche er von den Beurlaubten empfing. Bemühet, die Ungeduld der Edelleute und der reichen Handelsherren in seinem Lager zu steigern, verweilte er noch volle acht Tage bei dem eroberten Altopascio, bis er dann endlich am 8. Sept. sich von da erhob und unweit der Abtei Pozzovero ein Lager bezog, immer noch an den morastigen Ufern des See's von Bientina. Nichts hätte ihn aber verhindern können, dem Gebirge sich zu nähern, um eine reinere Luft zu finden, und Castruccio versah sich jeden Augenblick eines Angriffs, der, trotz seiner vortheilhaften Stellung auf den Höhen von Vivinaia und Porcari, oberhalb Pozzovero, dem Angegriffenen verderblich werden mußte. Die Zeit aber, welche Cardona in so unverantwortlicher Weise verschleuderte, benutzte Castruccio, um sich einen mächtigen Beistand zu gewinnen; das Anerbieten einer Subsidie von 10,000 Goldgulden weckte die Theilnahme des Beherrschers von Mailand, und dessen Sohn, Azzo Visconti, erhielt den Befehl, 800 Reiter dem Heere von Lucca zuzuführen; 200 andere Reiter fügte dieser Schar der Tyrann von Mantua, Passerino Bonacossi, hinzu, der wohl begriff, daß der Kampf um Lucca der Kampf aller Gibellinen sei. Die mächtige Hilfe hatte angefangen, sich in Bewegung zu setzen, als am 11. Sept. ein Angriff auf die von Castruccio besetzten Höhen erfolgte, zwar nicht mit ganzer Macht, sondern nur von Seiten einer schwachen Abtheilung, die ohne allzu große Anstrengung zurückgewiesen wurde. Wiederholt ließ Cardona neue Geschwader vorprallen, und es entspann sich eine Folge von Reitergefechten, so schön, wie sie noch nicht gesehen worden, und in Ordnung und Verlauf war sie dem besten Turnier zu vergleichen. Nur kamen die einzelnen Abtheilungen der Florentiner immer zu spät, und am Ende, nachdem etwa die Hälfte ihrer Reiterei zum Gefechte gekommen, mußten sie sich mit Verlust und zu großem Nachtheil ihres Selbstvertrauens zurückziehen. Nach solchem begann Castruccio zu fürchten, es möge sein Gegner völlig das Feld räumen, und ihm die Gelegenheit entgehen, die theuer erkaufte Hilfe aus der Lombardei zu einer Feldschlacht zu verwenden. Um dieses zu verhüten, gingen auf sein Geheiß zuverlässige Männer, die in verschiedenen Castellen des Val di Nievole zu Hause waren, nach dem feindlichen Lager, um eine trügliche Unterhandlung wegen der Übergabe dieser Castelle zu führen. Cardona ließ sich berücken, und verlängerte von Tag zu Tag den Aufenthalt im Felde, erwartend die Ergebnisse der Umtriebe, die er zu leiten wähnte. Darüber kam der 22. Sept., als der Tag, an welchem Azzo Visconti in Lucca einzog; hiervon sofort in Kenntniß gesetzt, traten die Florentiner eine rückgängige Bewegung gegen Altopascio an. Jetzt befürchtete Castruccio, es werde ihm die lange gehütete Beute entschlüpfen, und deshalb eilte er nach Lucca, um zu veranlassen, daß Visconti noch an demselben Tage schlage. Dieser aber fodert Geld und einen Ruhetag. Die Edelfrauen von Lucca, an ihrer Spitze Castruccio's Gemahlin, begaben sich in die Herberge des Mailänders, um ihn zu bitten, daß er dem Feinde nachjage; 6000 Gulden wurden ihm zugleich überreicht, um sie unter die Reisigen zu vertheilen. Azzo blieb unerbittlich, betheuerte, er werde nur am andern Tage schlagen, und Castruccio kehrte nach seinem Lager zurück, ein Mittel suchend, die Florentiner festzuhalten. Indem er auf Galleno sich zurückzog, oder jenseit der Gusciana sich aufstellte, konnte sein Gegner nach Willkür ein Treffen annehmen oder vermeiden; dieser fürchtete aber, eine solche Bewegung möge als eine Flucht gedeutet werden; darum erdachte er sich eine Handlung trotziger Herausfoderung, die seinem Rückzuge gleichsam zur Einleitung dienen sollte. Am Montag, den 23. Sept., führte er sein Heer, vollständig zur Schlacht geordnet, vor Castruccio's Lager, und indem er seine Geschwader vor seinem Angesichte ausbreitete, schien er ein Treffen anbieten zu wollen. Das nahm der Gegner freudig an, unangesehen der immer noch bestehenden Ungleichheit der Zahl; mit seinen

1400 Reitern dachte Castruccio die Florentiner hinzuhalten, indem er, des Vortheils seiner Stellung sich bedienend, ein allgemeines Zusammentreffen vermied und von Zeit zu Zeit seine Streiter zurückzog. Mit solchen taktischen Künsten behauptete er sich vom grauenden Morgen an bis gegen 9 Uhr, um welche Stunde Azzo Visconti endlich mit seinen tausend Reitern sichtbar wurde. Gleich rückte das gesammte Heer der Ghibellinen hinab in die Ebene und längs der ganzen Linie entwickelte sich der Kampf. Noch immer blieben die Florentiner an Zahl ihren Gegnern wenigstens gleich, und Cardona wußte zwar die Bewegungen eines Heeres trefflich zu leiten, in der Wahl seines Marschalls aber hatte er sich doch geirrt. Dieser jagte von dannen mit seinen 700 Reisigen, als kaum die ersten Lanzenstöße gewechselt worden waren, und versetzte hiermit das ganze übrige Heer in Zweifel und Unruhe. Der Zusammenhang ging verloren und die Ordnung der Reihen, und alsbald wurde die Reiterei über den Haufen geworfen. Besser hielt sich das Fußvolk, wenngleich seine Rüstung nicht also beschaffen war, daß einer guten Reiterei ein erfolgreicher Widerstand hätte entgegengesetzt werden können; es wich auch das Fußvolk. Mit den ersten nahmen Reißaus die bei der Brücke von Cappiano aufgestellten Wachen; eingenommen wurde diese Brücke von Castruccio, der an der wilden Flucht vorüberjagte, und hiermit das ganze geschlagene Heer wie in einem Netze festhielt. Ungemein groß war darum die Zahl ausgezeichneter Gefangener, darunter Raimund von Cardona selbst, sein Sohn und mehre französische Barone; gering hingegen, nach der Weise italienischer Kriege, der Verlust an Todten. Die ersten Früchte des Sieges von Altopascio fanden sich in der Wiedereinnahme der Castelle Cappiano, Montefalcone und Altopascio; die beiden ersten ließ Castruccio der Festungswerke berauben und zugleich die Brücke von Cappiano abtragen. Sodann durch das Kriegsvolk von Pistoja verstärkt, zog er den Ombrone hinab, vor Carmignano, das, kaum berennt, sich schon am 27. Sept. ergab. Den Ombrone überschreitend und bei Signa sich lagernd, ließ Castruccio Campi, Brozze und Quarrata, einigermaßen befestigte Dörfer der Umgebung von Florenz, abbrennen. Am 2. Oct. kam sein Hauptquartier nach Peretola, das nur ½ Stunde von Florenz entlegen war. Von da aus raubten und sengten seine Scharen bis vor die Thore der Stadt; viele der prachtvollsten Landhäuser wurden eingeäschert, nachdem vorher, auf des Feldherrn Geheiß, ihre kostbarsten Zierden, Gemälde und Statuen in Sicherheit gebracht worden. Denn damit gedachte Castruccio seine Hauptstadt zu bereichern. Um den ihm von dem florentinischen Feldhauptmann im Angesichte von Pistoja angethanen Schimpf zu vergelten, veranstaltete er für den Tag des heil. Franziskus ein dreifaches Wettrennen auf der Straße von Peretola nach Florenz, die von jeher der Schauplatz solcher Belustigungen gewesen ist. Zuerst stritten Reiter um den Preis, der dem flüchtigsten Renner ausgesetzt, dann liefen Soldaten um die Wette, nach diesen die dem Lager folgenden Freudenmädchen. Damit sollte angedeutet werden, wie selbst die gebrechlichsten und verächtlichsten Geschöpfe des Feindes spotten könnten, und keiner in Florenz hatte den Muth, solche Lust stören zu wollen. Azzo Visconti war mittlerweile nach Lucca zurückgekehrt, um seinen Truppen einige Erholung zu gönnen und Sold und Geschenke, die ihm nach dem Siege zukamen, überhaupt 25,000 Goldgulden, in Empfang zu nehmen. Der doppelte Zweck war nicht sobald erreicht, als Azzo sich wieder im Lager einfand. Auch er hatte einen Schimpf zu rächen, den die Florentiner, von Raimund von Cardona befehligt, vor zwei Jahren den Mailändern angethan hatten, und darum hielt auch er am 26. Oct. ein großes Wettrennen vor den Thoren von Florenz. Noch wurde die ganze Ebene von Florenz, das Gebiet von Prato, und sogar ein Stück des Val di Marina, jenseit des Arno, systematisch verheert, dann der Rückzug nach Lucca angetreten, nur daß in dem weiter befestigten Signa eine Besatzung zurückblieb. Viele Gefangene und eine unermeßliche Beute folgten dem Heere. Am Martinstage, an dem Feste des Schutzpatrons der Domkirche zu Lucca, hielt Castruccio seinen Einzug in die Stadt, welcher alle Würde eines römischen Triumphs haben sollte. Das in der Schlacht bei Altopascio erbeutete Carrocium der Florentiner wurde an der Spitze der Heimkehrenden von Ochsen gezogen. Sie waren mit Ölzweigen bekränzt und mit Teppichen bekleidet, denen das Wappen von Florenz eingewirkt war; nur standen diese Wappen auf dem Kopfe. Dieselbe Unehre war dem an dem Carrocium selbst angebrachten Wappen der Florentiner angethan. Unausgesetzt ertönte die über dem Carrocium sich erhebende Martinella; wie diese Glocke in der Schlacht geläutet hatte, so mußte sie jetzt in ihrer Erniedrigung läuten. Hinter dem Wagen gingen Raimund von Cardona und andere vornehme Gefangene, in den Händen Wachskerzen tragend, bestimmt, vor St. Martin's Hochaltar geopfert zu werden. Die edlen Frauen waren dem Sieger entgegengezogen und begrüßten ihn mit glückwünschendem Rufe. Nachmals mußten die Gefangenen sich mit schwerem Gelde lösen; 100,000 Gulden etwa, von ihnen erpreßt, waren dem Herrn von Lucca eine willkommene Beihilfe für die Fortsetzung des Krieges. Also gedemüthigt fühlte sich das stolze Florenz, daß seine Bürger alle Hoffnung aufgeben mußten, sich durch eigene Anstrengung zu behaupten; die Republik ergab sich für die Dauer von zehn Jahren an den Sohn des Königs von Neapel, an den Herzog Karl von Calabrien, der ihr Herr sein und gegen den fürchterlichen Nachbar ihre Vertheidigung führen sollte. Inzwischen hatte Castruccio noch das Castell Montemurlo weggenommen, Signa und St. Casciano niederbrennen lassen. Da er jedoch tödtlich erkrankte, um dieselbe Zeit, als der Herzog von Calabrien von der neuen Herrschaft (den 30. Juli 1326) in Person Besitz nahm, zweifelte keiner an einer gänzlichen Umwälzung der Lage von Toscana. Denn der Herzog, unangesehen die ihm zu Gebote stehenden Kräfte der Republiken Florenz und Siena, befehligte eine Hausmacht von 1500 Reisigen, und alle welfischen Gemeinden von Toscana buhlten wetteifernd um die Ehre, durch Zusendung von Hilfstruppen sein Heer verstärken zu dürfen. Allein Castruccio's gefürchteter Name reichte

hin, um alle diese gewaltigen Streitkräfte zu lähmen, und Monate lang verharrte der Herzog in schimpflicher Unthätigkeit, aus der ihn selbst nicht die am 30. Aug. 1326 über Castruccio von dem päpstlichen Legaten verhängte Excommunication wecken konnte. Endlich, im October, ging der Herzog mit seiner gewaltigen Macht zu Felde, während zugleich der Markgraf Spinetta Malaspina von der Lombardei aus in die Garfagnana eindrang und seine Burg Verruca buosi wiederzunehmen suchte. Aber Castruccio hatte sich erholt von seinem Übel, und nichts konnte der Herzog den Gebieten von Lucca und Pistoja anhaben, außer daß er zwei Castelle des Gebirges von Pistoja zur Empörung verleitete; mit Schimpf und Schande beladen ging er zurück, und schon am 20. Oct. zog er zu den Thoren von Florenz ein. Mit leichter Mühe wurden die von ihm in den beiden Castellen zurückgelassenen Besatzungen ausgetrieben, und nur durch eilige Flucht konnte Malaspina der Gefangenschaft entgehen. Zu treulosen Umtrieben geschickter, als zu Unternehmungen im Felde, benutzte der Herzog von Calabrien den Winter, um in Lucca selbst eine mächtige Opposition gegen Castruccio zu wecken. Die Quartigiani, eins der edlen Geschlechter, welches für die Einführung der gegenwärtigen Verfassung am thätigsten gewesen, waren ihren uralten Gewohnheiten und Verbindungen nach Welfen; an sie wendete sich der Herzog, und leicht gewonnen waren sie für Anschläge, welche in der Vaterstadt die Herrschaft der Welfen erneuern sollten. Aber der Argwohn des Castruccio entdeckte die in seiner nächsten Umgebung wirkende Verschwörung; sie zu bestrafen, wurden 20 Quartigiani lebendig begraben, die Beine oben, der Kopf unten (1327). Hundert andere wurden verbannt; vielleicht wäre eine noch größere Anzahl von Theilnehmern ihrer Schuld zu ermitteln gewesen, hätte der Tyrann für rathsam gefunden, seine Nachforschungen weiter auszudehnen. Aber die Ereignisse im Felde und die politischen Begebenheiten in der Lombardei erheischten seine ganze Aufmerksamkeit; die ligurische Küste, in deren östlichem Theile er bisher die Sache der Gibellinen aufrecht erhalten hatte, mußte definitiv beruhigt werden, und dieses bewerkstelligte Castruccio durch die Einnahme von Sestri di Levante (1327), worin er sich auch gegen alle Anstrengungen des Ludwig Fiesco behauptete. Zu gleicher Zeit mußte er sich aber gegen einen der größten neapolitanischen Barone, gegen Bertrand des Baux, Grafen von Montescaglioso, vertheidigen, welcher mit einem neapolitanisch-florentinischen Heere von 2500 Reitern und 12,000 Fußgängern St. Maria a monte Artimino eingenommen hatte und in gleicher Weise die Gebiete von Lucca und Pistoja bedrohte. Da kam die Nachricht, daß der König Ludwig der Baier am 1. Sept. 1327 in Pontremoli eingetroffen sei, und sogleich führte der Graf von Montescaglioso seine Heerscharen nach Florenz zurück, freudig aber eilte Castruccio nach Pontremoli, um den König zu begrüßen, von dem er bereits vor drei Jahren den Titel eines Reichsverwesers in Lucca und Pistoja empfangen hatte, dem seine Gesandten bis nach Trient entgegengegangen waren. Diese Ehrfurcht und reiche Geschenke brachte Castruccio dem Könige dar, dem er zugleich die Feste Pietrasanta öffnete. Auf seinen Rath erhob sich Ludwig unmittelbar von Pontremoli nach Pisa; denn Castruccio hoffte, daß die Pisaner dem König, in der Begleitung des gefährlichen und feindlichen Nachbars, den Eingang zu ihrer Stadt verweigern und hiermit Veranlassung zu mancherlei Umwälzung geben würden. In der That ließen die Pisaner, zumal erschreckt durch Ludwig's Verfahren gegen die Visconti, sich nur mit Mühe durch einen alten Freund, Guido dei Tarlati, den abgesetzten Bischof von Arezzo, bereden, daß sie drei Deputirte an ihre Grenze nach Ripafratta absendeten, um den Monarchen zu empfangen. Castruccio, welcher nicht von seinen Entwürfen gegen Pisa abließ, gewann es über den König, daß die Deputirten zurückgeschickt, alle ihre Anträge, sogar die dargebotene Geldsumme, abgewiesen wurden. Die Gesandten suchten den Heimweg; an der Fähre über den Serchio ließ Castruccio sie festnehmen, indem er erklärte, er werde sie als Geißel behandeln und sie zum Tode schicken, falls die Stadt in der Weigerung, ihre Thore zu öffnen, verharren würde. Sicheres Geleit hatte der Bischof von Arezzo ihnen verheißen, und sogleich eilte Guido zum König, die Freigebung derjenigen zu fodern, die auf sein Wort die Gefahr bestanden hatten. Die Ehre des Königs sei gefährdet, so redete der Bischof, wenn er in solcher Weise den Rathschlägen eines Castruccio sich hingebe. Nicht dürfe übersehen werden, daß der Politik des Reichsoberhauptes keine Gemeinschaft gezieme mit jener eines Usurpators, der Alles dem persönlichen Interesse und dem Bedarfe des Augenblicks aufopfere; daß ein römischer König in keiner Weise vergleichbar einem Tyrannen, für den Staatswohl, Ehre, Biedersinn, Dankbarkeit, Hoffnung sogar nur Worte seien ohne Bedeutung. Außer sich ob solcher Schmähungen, erwiedert Castruccio, gleich wenig gezieme es dem Feigen, daß er Kriegern gebiete, als dem Verräther, daß er vor rechtlichen Männern die Tugend preise. Hinlänglich sei es bewiesen durch die Unterhandlungen des Bischofs von Arezzo mit den Florentinern, daß Treue und Glauben ihm abgehen, oder aber ritterlicher Muth; denn hatte er von dem Gebirge aus die feindliche Republik bekriegt, während Castruccio sie in der Ebene heimsuchte, so müßten längst die toscanischen Welfen erdrückt sein. In so ungemessenem Zwiste entschied für den Herrn von Lucca der Baierfurst, und von Stund an verließ der tödtlich verletzte Bischof das Lager, der nicht mehr die Zeit haben sollte, seine Stadt Arezzo zu erreichen. Auf seinem Sterbebette, zu Montenero, wurde er mit der Kirche versöhnt, und bekannte, daß Papst Johann XXII. gerecht gegen ihn gehandelt habe, daß der König ein Ketzer und ein Beschützer der Ketzer sei; eine Erklärung, die der Sache der Gibellinen unendlich nachtheilig wurde. Als der Bischof sterbend sie erließ, war das widerspenstige Pisa bereits von des Kaisers Scharen auf dem linken, von des Castruccio Banden auf dem rechten Ufer des Arno eingeschlossen. Die Belagerung schien sich in die Länge ziehen zu wollen, und schon dachte Ludwig sie aufzuheben, als des Castruccio Ränke die Häupter der Stadt zu Uneinigkeit verleiteten. Sie capitulirten unter der Bedingung, daß weder Castruccio noch einer der

Verbannten die Thore von Pisa überschreite; aber kaum hatte der König am 10. Oct. seinen Einzug gehalten, als dieselben Männer, von welchen die Capitulation herbeigeführt worden, ein tumultuarisches Parlament versammelten. Dann wurde die von dem König bewilligte Capitulation aufgehoben, den Verbannten die Rückkehr in die Heimath verstattet, das an Castruccio gerichtete Verbot zurückgenommen. Im November bewirthete Castruccio in Lucca und auch in Pisa den Monarchen, der dagegen aus Lucca, Volterra, Stadt und Diöcese, Pistoja, Stadt und Diöcese, und aus der Lunigiana ein Herzogthum, erblich für den Mannsstamm, bildete, und mit diesem Herzogthume am Martinstage den glücklichen Krieger belehnte, demselben auch vergönnte, das angeborne Wappen mit jenem von Baiern zu verschränken. Später, im December, fügte der König dieser Verleihung noch verschiedene, bisher pisanische, Ortschaften als ein Gnadengeschenk hinzu. Gleich darauf, am 15. Dec., erhob Ludwig sich von Pisa, um in Rom die Kaiserkrone zu empfangen; in Viterbo erst konnte Castruccio, der mit seinem reisigen Zeuge später aufgebrochen war, ihn einholen. An dem Krönungstage, den 17. Jan. 1328, trug Castruccio dem Kaiser das Reichsschwert vor, womit er selbst auch den Monarchen umgürten sollte: zu dem Ende hatte er vorher den Ritterschlag und die Würde eines Pfalzgrafen vom Lateran empfangen. Sein Prachtkleid, von carmoisinrothem Moor, trug auf Brust und Schultern Inschriften in goldenen Buchstaben; in der einen hieß es: Egli è come Dio vuole, in der andern: E si sarà quello che Dio vorrà. Nach der Krönung übertrug der Kaiser die ihm von dem Volke dargebotene Würde eines römischen Senators an Castruccio, daß er sie in des Monarchen Namen bekleide; es empfing derselbe auch in den nämlichen Tagen die feierliche Urkunde der Constituirung des Herzogthums Lucca. Noch waren alle Gemüther erfüllt von den Eindrücken einer Krönungsfeier, die so unerhört in ihren Formen, als die Nachricht eintraf, wie Philipp von Sanginetto, der von dem Herzog von Calabrien in Florenz zurückgelassene Statthalter, in der Nacht vom 27—28. Jan. mit Beihilfe der welfisch gesinnten Bürgerschaft die Stadt Pistoja erstiegen habe, wie die Besatzung, unter der sich die Söhne des Herzogs von Lucca, Heinrich und Walram, beide im Knabenalter, befanden, versucht habe, die noch nicht ausgebauete Burg, bella Spera genannt, zu vertheidigen, aber mit Tagesanbruch genöthigt gewesen sei, nach Serravalle zu entfliehen. Gespornt durch solche Botschaft, und für Lucca selbst besorgt, verließ Castruccio das kaiserliche Hoflager: ihm folgten in Gewaltmärschen die Truppen, welche er dem Kaiser zugeführt hatte, 1000 Reisige und 1000 Schützen zu Fuß, aber der stürmischen Eile des Gebieters konnten sie nicht gleichbleiben. Von nur zwölf Reitern begleitet traf Castruccio am 9. Febr. in Pisa ein, wo er alsbald, als des Kaisers Statthalter, die Herrschaft foderte und empfing, und vor allem, zu seinem Vortheil die öffentlichen Einkünfte erheben ließ. Diese Erhebung war von mancherlei Neuerungen und Bedrückungen begleitet, es erstarkte darum schnell eine Partei, welche um jeden Preis der aufgedrungenen Herrschaft sich entledigen wollte. Vertraut mit den Mitteln, auf des Kaisers Gemüth zu wirken, schickte diese Partei eine bedeutende Geldsumme nach Rom, das Begehren zu unterstützen, daß der kaiserlichen Gemahlin die Herrschaft von Pisa zugetheilt werden möge. Gleich fand der in so beredter Weise ausgedrückte Vorschlag Eingang, und Ludwig sendete Namens der Kaiserin den Grafen von Öttingen ab, um von ihrer Stadt Besitz zu nehmen. Freundlich wurde der teutsche Graf von dem Machthaber empfangen, aber während jener sich an glatten Worten ergötzte, durchsprengte Castruccio's Reiterei alle Straßen der Stadt, um nach der Kriegsmanier jener Zeit sich des Gehorsams der Bürger zu versichern, und am 29. April mußte die Gemeinde in bester Form Rechtens, für die Dauer von zwei Jahren, die höchste Gewalt dem Herzoge von Lucca auftragen. Der Kaiser, der es höchst misfällig empfunden, daß Castruccio, um persönlicher Angelegenheit willen, das Heer verließ, entbrannte in Zorn ob solchen Hergangs, war jedoch zu ohnmächtig, um Rache üben zu können: sogar die gegen Neapel beabsichtigte Unternehmung hatte er, von Castruccio verlassen, aufgeben müssen, indem mit diesem Alles in Allem ihm fehlte. So nahm er dann die Geschenke und Schmeichelworte, mit denen der Herzog von Lucca seine Handlungen zu beschönigen suchte, und Castruccio konnte ohne Störung seinen Krieg gegen Florenz fortsetzen. März und April vergingen ihm in Streifzügen nach der Umgegend von Pistoja, und die Florentiner waren blind genug in ihrer feindlichen Stimmung gegen den neapolitanischen Statthalter, um diese kostbare Zeit nicht zu benutzen und dem bedrohten Pistoja den nöthigen Kriegs- und Mundvorrath vorzuenthalten. Dieses, und die Zerwürfnisse in Florenz selbst gewahrend, ließ der Herzog am 13. Mai Pistoja durch eine Heeresabtheilung von 1000 Reitern und Fußvolk im Verhältnisse berennen, seiner Vorhut mußte sich gleich darauf die Landwehr von Pisa beigesellen, und zuletzt rückte Castruccio selbst mit seiner ganzen übrigen Kriegsmacht im Lager ein. Die Besatzung, 300 Reiter und 1000 Fußgänger, wurde von der Partei der Welfen in der Stadt kräftig unterstützt, und vertheidigte sich mit großem Nachdrucke; es erkannten auch die Machthaber in Florenz den Irrthum, zu welchem sie durch ihre Feindschaft mit Philipp von Sanginetto verleitet worden. Außerordentliche Zurüstungen wurden getroffen, um den begangenen Fehler zu verbessern, und am 13. Juli zeigte sich vor Castruccio's Lager eine feindliche Streitmacht von 2600 Reisigen und 30,000 Fußgängern (also berichtet Beverini), und es erließen die Führer dieses Heeres an den Herzog von Lucca eine Herausfoderung zur Schlacht. Nach Ritterfitte empfing und beantwortete dieser die trotzige Botschaft und bestimmte den Tag und die Stunde der Schlacht. Aber nur 1600 Reisige standen ihm zu Gebot, und weit entfernt sich zu rüsten, wie es die angenommene Herausfoderung mit sich brachte, benutzte er vielmehr die genommene Frist, um sein Lager dergestalt zu befestigen, daß ein Sturm darauf unmöglich schien. An dem festgesetzten Tage, den 18. Juli, erwarteten die Florentiner ihren Feind in der Ebene, vergeblich: überlistet und in ihren Entschließungen gelähmt durch die Uneinigkeit der Führer und

durch die Krankheit Philipp's von Sanginetto, versuchten sie, die Linien der Belagerer zu stürmen; mit Verlust wurden sie abgewiesen. Eine Diversion zu machen, den Herzog von Lucca zur Vertheidigung seiner übrigen Gebiete abzurufen, fielen die Florentiner in das Pisanische ein. Aber Castruccio wehrte es ihnen nicht, das platte Land mit Feuer und Schwert heimzusuchen, denn er wußte, daß Pistoja nur noch für wenige Tage Lebensmittel hatte. Aller Hoffnung beraubt durch den Abzug des welfischen Heeres, capitulirte die Besatzung am 3. Aug. 1328. Johann Villani schreibt: „Nachdem Castruccio mittels seiner hohen Klugheit, seiner Ausdauer und Tapferkeit Pistoja wieder eingenommen hatte, kehrte er nach seiner Stadt Lucca als ein mit Ruhm bedeckter Triumphator zurück. Damals hatte er den Gipfel der Herrlichkeit erreicht; mehr beglückt war er in seinen Unternehmungen und mehr gefürchtet, als es in vielen Jahrhunderten einer der italienischen Herrscher oder Tyrannen gewesen. Er besaß Pisa, Lucca, Pistoja, die Lunigiana, ein großes Stück der östlichen Küste von Genua, und mehr denn 300 befestigte Castelle. Aber Gott, in der Weisheit seiner Rathschläge, erniedrigt den Großen zum Kleinen, den Reichen zum Armen. Im Gefolge der übermäßigen Beschwerden, die er während der Belagerung von Pistoja getragen hatte — wo er, stets mit der Rüstung belastet, bald zu Roß, bald zu Fuß, unaufhörlich thätig war, um die Wachen zu beaufsichtigen, die Arbeiter anzutreiben, Schanzen aufzuwerfen, Laufgräben zu eröffnen, an jedes Werk die erste Hand zu legen, damit keiner sich enthalten dürfe, seine Kräfte anzustrengen, während der brennenden Hitze der Hundstage — erkrankte er schwer an einem anhaltenden Fieber, das sich in ganz ähnlicher Form in dem von ihm befehligten Heere zeigte." Diese Krankheit nahm einen raschen Verlauf: als er die Annäherung des Todes empfand, machte Castruccio sein Testament, wodurch er das Herzogthum Lucca, in dem von dem Kaiser bestimmten Umfange, seinem ältesten Sohne, Heinrich, zusicherte. Er verordnete auch, daß Heinrich, in dem Augenblicke seines Verscheidens, mit allen seinen Reiterscharen nach Pisa eile, und sich in einem Ritte der Stadt versichere; dann erst, wann des Hauses Herrschaft gesichert, sollte er die Trauer führen um den hingeschiedenen Vater. Nach diesen Verfügungen entschlummerte Castruccio am 3. Sept. 1328. Er hatte ein Alter von 47 Jahren erreicht. Von starkem Körperbau und gewandt, hoch und schlank gewachsen, hager, besaß er eine angenehme und gefällige Gesichtsbildung. Zu seiner blassen und beinahe kreideweißen Farbe paßte das blonde, glatte und straffe Haar. Tapfer und großmüthig — et quidem is erat Castruccius, ut. quoniam ita ferebant tempora, nullius manu libertas honestius periret, sagt Beverini, der Geschichtschreiber von Lucca — klug, verschlagen, schnell entschieden, unermüdlich in der Ertragung von Beschwerden, erfahren in Führung der Waffen, vorsichtig in Leitung des Kriegs, glücklich in Allem, was er unternahm, machte er sich Allen fürchterlich. Die Sparsamkeit, mit welcher er die öffentlichen Gelder verwendete, gibt Zeugniß von seinem Herrscherberuf. Hingegen hat er in der 15jährigen Dauer seiner Herrschaft in Lucca manche Beweise von Grausamkeit abgelegt, die Verdächtigen mit schrecklichen Martern gequält, seine Gegner mit unerhörten Strafen verfolgt. Stets bemüht, sich neue Freunde, neue Diener zu gewinnen, bewahrte er denjenigen keine Dankbarkeit, von welchen er in frühern Bedrängnissen Beistand empfangen hatte, vielmehr scheinen sie Gegenstände seiner besondern Abneigung geworden zu sein, wie z. B. die Quartigiani, deren schreckliches Ende oben erzählt worden. Eine andere luchesische Familie, die der Poggi, hatte ihn aus den Händen des Reiner von Faggiuola befreit, und ihm die Bahn höhern Glückes geöffnet; es kam zu Familienzwist in diesem Hause, und gleich benutzte Castruccio die Gelegenheit, um zwei Poggi enthaupten zu lassen. — Des Herrschers Ableben wurde, wie von ihm geboten, bis zum 10. Sept. geheimgehalten; die hierdurch gewonnene Woche benutzte Heinrich, um die Städte Lucca und Pisa zu bereiten, und auf allen Punkten erlagen die zu Widerstand sich erhebenden Pisaner. Hierauf kehrte der Jüngling zurück nach Lucca, um den Begräbnißfeierlichkeiten beizuwohnen: in großem Pomp wurde Castruccio's Leiche am 14. Sept. in der Minoritenkirche zu Grabe gelegt. Die Witwe, Frau Pina, sollte ihren drei Söhnen, Heinrich, Walram und Johann, neben welchen ein Bastard, Ottino oder Ottino, genannt wird, als Vormünderin zur Seite stehen. Mehr als Manneskraft wäre erfoderlich gewesen, um in dem drohenden Sturme das Haus aufrecht zu erhalten. In Grosseto, am 18. Sept., empfing der Kaiser die Meldung von des Herzogs von Lucca Ableben. Gleich begab er sich auf den Marsch nach Pisa, und es bedurfte nur seiner Annäherung, um die Söhne Castruccio's und die Lucchesen zum Abzuge zu bestimmen. In Pisa hörte der Kaiser von einer Unterhandlung, welche von Castruccio in der jüngsten Vergangenheit mit Florenz geführt wurde und ein Bündniß bezweckte, durch welches alle Italiener gegen die Fremden vereinigt werden sollten; es bedurfte dieser Entdeckung nicht, um den Groll des Kaisers zu steigern, und Castruccio's Witwe vermochte nicht dadurch, daß sie sich und ihre Kinder in der demüthigsten Weise seinem Schutze empfahl, diesen Groll zu besänftigen. Ludwig nahm die ihm von der Witwe dargebotenen 10,000 Goldgulden, und traf am 5. Oct. in Lucca ein. Sofort scharten sich um ihn alle Gegner des Hauses Castruccio, und schon am 7. Oct. wurde die Herrschaft der Stadt den Jünglingen genommen und dem Kaiser übertragen, der sodann gegen eine Steuer von 150,000 Goldgulden, in Jahresfrist zu erlegen, für Lucca die volle Reichsfreiheit bewilligte. Den Söhnen der Herzogin wurde jeder Anspruch an das Herzogthum abgesprochen, und sie mußten, gleichwie die Mutter, fortan in der Verbannung zu Pontremoli oder Monteguidi leben. Für Lucca war die Reichsfreiheit ein wenig erfreuliches Geschenk; selbst nicht gegen die eigenen Söldner vermochte der Kaiser seine Stadt zu schützen: die Vorstädte wurden von den zuchtlosen Scharen geplündert, und die Anhänger des Hauses Castracani, die Herzoglichen (Duchini), in der Verzweiflung, wagten einen Versuch, die Regierungsform herzustellen, die 15 Jahre lang ihnen Hort und Schirm gewe-

sen, die der Kaiser selbst, durch die für Castruccio gegebene Urkunde bestätigt, und an die Erbfolge des Hauses Castracani geknüpft hatte. Ohne sich über diese Bewegung auszusprechen, eilte der Kaiser abermals nach Lucca: keiner dachte ihm, dem obersten Voigte der Unmündigen, den Eingang zu wehren (den 16. März 1329). Unversehens beorderte er seinen Marschall, die Straßen der Stadt zu bereiten. Die in der Eile errichteten Barricaden wurden von den Teutschen erstiegen, die Häuser der Pozzingbi, als der eigentliche Sitz des Widerstandes, in Brand gesteckt. Die Flammen, welche sich weithin verbreiteten, verzehrten das ganze St. Michaelsquartier, den reichsten Bezirk der Stadt. Der verliehenen Reichsfreiheit nicht weiter sich erinnernd, verkaufte Ludwig das seiner Reichthümer und seiner Herrlichkeit beraubte Lucca um 22,000 Goldgulden an Franz Castracane degli Interminelli, der zwar der nächste Anverwandte, doch zugleich der Feind des großen Castruccio war. Der Versuch, wenigstens Pistoja den Kindern zu bewahren, wurde ohne sonderliche Anstrengung vereitelt, und vernichtet blieb der mit soviel Kunst und Beharrlichkeit gebildete Staat, der durch seine Lage zwischen Mailand und Florenz so wichtig werden konnte für die Erhaltung des kaiserlichen Ansehens, oder wenigstens des Gleichgewichtes in Italien. Darum kümmerte sich freilich nicht ein Kaiser, dem 15 Jahre später zu Rhens die Kurfürsten sagen mußten: „Unter Dir, Baier, ist das Reich so geschwächt worden, daß man sich künftig wohl hüten muß, es wieder an einen Baier kommen zu lassen!" Die Mischung von Albernheit und roher Treulosigkeit in Ludwig's Verfahren gegen die Castracani und Visconti ist unstreitig die kräftigste Widerlegung jener abgeschmackten Lobsprüche, welche die neuere Zeit ihm spendet, dafür, daß er der Feind von Papst und Österreich gewesen. — Ludwig verließ Toscana, ohne sich mit den niederländischen Söldnern abzufinden, die sich gegen ihn empört und ein Lager auf den Höhen des Cerruglio bezogen hatten. Diese Söldner verständigten sich mit den Reisigen, welche von dem Kaiser zurückgelassen worden, um die wenig beliebte Herrschaft des Franz Castracane in Lucca zu vertheidigen, und mit der Besatzung in der Agosta, welche meistentheils aus Soldaten von Castruccio's Schule zusammengesetzt war. Diese zu gewinnen, hatte Marc Visconti, der Befehlshaber des Lagers auf dem Cerruglio, die Söhne des Castruccio aus der Burg Monteguidi zu sich berufen, und vornehmlich diesen Jünglingen wurden am 15. April 1329 die Thore von Lucca geöffnet. Für sie sollte die Stadt in Besitz genommen und nebenbei geplündert, zugleich Franz Castracane vertrieben werden; aber dieser wußte den Streich insofern abzuwenden, indem er freiwillig seine Herrschaft an Marc Visconti abtrat. Marcus, wenig geschmeichelt durch seine Stellung an der Spitze zuchtloser Scharen, benutzte die erste Gelegenheit, um nach der Lombardei zurückzukehren, und die Söldner verkauften die erledigte Herrschaft Lucca nach verschiedenen Unterhandlungen, an Gerhard Spinola. Gegen den neuen pacificator et dominus generalis civitatis Lucanae glaubten des Castruccio Söhne doch ihr Recht durchsetzen zu können, aber der Versuch, unterstützt von des Vaters in der Agosta zurückgebliebenen Söldnern wurde von den Bürgern hintertrieben und die ganze Partei der Duchini aus der Stadt verjagt (December 1329). Von dem an suchten die Brüder, ohne jemals gänzlich auf Lucca zu verzichten, als Condottieri ein anderes Glück. Als des Königs Johann von Böhmen abenteuerliches Reich in Italien in der Auflösung begriffen, benutzten sie die Gelegenheit, um sich der Stadt Lucca zu bemeistern (den 25. Sept. 1333), aber nur zwei Tage dauerte die Herrschaft, dann mußten die Brüder der gegen sie im Anzuge begriffenen Übermacht weichen und sich in einer ihrer Burgen in der Garfagnana verbergen. Denn sie waren wegen des von Verrath und Gewalt begleiteten Unternehmens für Banditen erklärt worden. Während K. Karl's IV. Aufenthaltes in Pisa, Mai 1355, machten Heinrich und Walram — der dritte Bruder, Johann, war nicht mehr am Leben — den Versuch, den Monarchen zu rühren, daß er das große ihnen angethane Unrecht gut mache. Mit Harte wurden sie von dem Hoflager und aus der Stadt verwiesen, wo ihre Verbindungen mit den Bergolini sie gefährlich machen konnten. Diese Schmach zunächst dem Vetter Franz Castracane zuschreibend, der ihnen schon früher so verderblich geworden, der aber in dem gegenwärtigen Falle noch vor ihnen aus Pisa verbannt worden, lockten sie diesen mit freundlichen Worten auf eins ihrer Güter, und daselbst wurde Franz von ihnen ermordet, sein Sohn Jacob zum Tode verwundet. Immer mit dem Gedanken an Lucca sich beschäftigend, verweilten Heinrich und Walram noch längere Zeit in der nächsten Umgebung von Pisa, ohne doch gegen die Besitzungen der Pisaner und Luccheser in Garfagnana und Lunigiana Bedeutendes ausrichten zu können. Der uneheliche Sohn des Castruccio, Ottino oder Ortino, entwickelte in dem Laufe dieser Fehde besondere Thatigkeit. Er bemeisterte sich einer Feste der Pisaner, Monteggoli genannt, wurde aber darin von dem Kaiser selbst belagert, zur Übergabe gezwungen, den Pisanern ausgeliefert und enthauptet. Darauf gingen Heinrich und Walram im Herbste nach dem Potbol zurück, um, wie früher, als Condottieri zu dienen. Heinrich wußte nicht, wie nahe er sich dem Ziele seiner stürmischen Laufbahn befand. Von Barnaba Visconti ließ er sich gebrauchen, um unter dessen Herrschaft Bologna zurückzuführen, wo Johann Visconti von Oleggio sich aus einem Statthalter zum unabhängigen Fürsten aufgeworfen hatte. Allzu stark durch seine Kriegsmacht sollte der Tyrann durch eine Verschwörung, welche Heinrich Castracane leitete, gestürzt werden. Dieselbe wurde aber entdeckt (Februar 1356), und Johann Visconti ließ den Castracane und den Podesta der Stadt enthaupten.

Die jüngere Linie des Hauses Castracane stammt von Lothar ab, dem Bruder Roger's, dem Sohne des Castracane. Lothar's Sohn, Walter (Gualteruccio) wurde der Vater jenes Franz Castracane, dem K. Ludwig im J. 1329 die Stadt Lucca um 22,000 Goldgulden verkaufte. Seiner Herrschaft entsetzt durch die teutschen Soldner, versuchte auch er sich als Condottiero. Im J. 1352 belagerte er im Auftrage des Erzbischofs von Mailand Barga, in der Garfagnana, von dannen er aber, in Folge einer erlittenen Niederlage, weichen mußte. Im J. 1354

führte er des nämlichen Erzbischofs Fehde gegen die Markgrafen von Este; nach mehren in dem Modenesischen errungenen Vortheilen belagerte er vom 18. Mai ab die Hauptstadt Modena selbst. Die Gegner gewannen aber den Beistand der von dem Grafen von Landau befehligten Scharen, und auf die Nachricht von des Erzbischofs Ableben, den 15. Oct., mußte Franz den Rückgang nach dem mailandischen Gebiete suchen. Im J. 1355 wartete er mit seinen Söhnen, Jacob und Johann, dem K. Karl IV. in Pisa auf, und nichts wurde von Vater und Söhnen verabsäumt, um sich der Gunst des Monarchen zu empfehlen. Denn von ihm glaubten sie die Rückgabe des ihnen entzogenen Fürstenthums Lucca erwarten zu dürfen. Sie wurden freundlich behandelt, Jacob und Johann mit dem Ritterschlage beehrt, aber mehr erreichten sie nicht. Günstiger erwies sich Karl IV., als er, mit der Kaiserkrone geschmückt, nochmals in Pisa weilte; denn durch Urkunde vom 8. Mai 1355 errichtete er aus den 41 Castellen und Dörfern des Vicariats von Goreglia, in der Garfagnana (unweit des Serchio, an der nordöstlichen Grenze des luccheſischen Gebiets), eine eigene Grafschaft, die fortan Franz Castracane, getrennt von dem luccheſischen Gebiete, als unmittelbares Reichsleben besitzen sollte. Der größere Theil dieser Herrschaft mag indessen schon früher des neuen Grafen Eigenthum gewesen sein, und die hinzugefügte unfruchtbare Reichsstandschaft entsprach so wenig seiner Erwartung, daß er sofort für die Maltraverſi oder Raspanti rüstete, um diesen die Herrschaft von Pisa, wie sich selbst jene von Lucca, zu erstreiten. Karl, vor diesen Rüstungen gewarnt, ließ den unruhigen Vasallen aus der Stadt weisen, wie gleich darauf den beiden andern Castracanen, Heinrich und Walram, geschah. Diese, ihre Ungnade lediglich dem Vetter beimessend, der ihnen von Kindheit an verderblich gewesen, eilten, ihn auf seiner Fahrt zu erreichen; freundlich mit ihm verkehrend, lockten sie ihn nach einem ihrer Güter. Dankbar für die empfangene Bewirthung wollte Franz sich das herrschaftliche Gebaude ansehen; indem er sich darin erging, wurde er auf der Brüder Geheiß rückwarts niedergestoßen, sein Sohn Jacob zum Tode verwundet. Jacob wurde jedoch von seiner Wunde geheilt. Außer ihm und dem andern Sohne, Johann, hatte Franz auch eine Tochter, die an Jacob da Casale, den Beherrscher von Cortona, verheirathet gewesen; seinen Reichthum, die Grafenwürde und eine Menge Castelle hinterließ er den Söhnen, die sich in Urbino niederließen, und daselbst blühet noch heute das grafliche Haus Castracane. Diesem Hause war Castruccio von Urbino entsprossen, den der Geschichtschreiber de Thou unter dem J. 1570 als einen Officier von Erfahrung in dem katholischen Heere nennt. Diesem Hause gehört auch an der Graf Castruccio Castracane degli Antelminelli, geboren zu Urbino, den 21. Sept. 1779, Cardinalpriester durch die Wahl Gregor's XVI. vom 15. April 1833, und zugleich Secretarius der congregatio de propaganda fide. — Des großen Castruccio Leben hat Nicolaus Tegrimus beschrieben unter dem Titel: Castruccii Castracani Antelminelli ducis Lucensis vita. (Paris 1546. 16. Luccae 1742. 4.) In das Italienische übersetzt von Just. Compagni, 1556. Damit ist zu verbinden le Attioni di Castruccio Castracane, di Aldo Manuccio. (Roma 1590. 4.) Machiavell's Castruccio ist ein Roman, der gleichwol vielfältig benutzt, und auch übersetzt worden, z. B. teutsch durch von der Gröben, Kriegsbibliothek (Breslau 1771. 4.), französisch von Guillet de S. Georges (Paris 1671. 12.), und nochmals von Dreux-du-Radier, unter dem Titel: Vie de Castruccio Castracani, traduction de l'italien de Macchiavel. avec des notes critiques et politiques. (Paris 1753.) (*v. Stramberg.*)

Intermissio febris, Intermittirende Fieber, s. d. folg. Art.

INTERMITTIRENDE KRANKHEITEN, morbi intermittentes. Typoses. Wechselkrankheiten (Eisenmann) [Pathologie]. Die intermittirenden Krankheiten bilden theils wegen der von allen übrigen Krankheiten in hohem Grade verschiedenen Eigenthümlichkeit ihres Verlaufs, theils wegen der Schwierigkeiten ihrer Nosologie, die sie von jeher den Ärzten dargeboten haben, theils wegen des bei ihnen statt findenden Curverfahrens einen der interessantesten, aber auch der räthselvollsten Abschnitte der Pathologie. Unter diesen Umständen kann der Unterzeichnete den Umstand, daß die vor Kurzem erschienene höchst wichtige Schrift Eisenmann's (die Krankheitsfamilie Typosis [Wechselkrankheiten], Zürich 1839) seiner Benutzung für gegenwärtigen Artikel zu Gebote stand, nur mit Dank erwähnen.

Im Allgemeinen (denn schon hier findet sich eine bedeutende Differenz der Einzelnen) nennt man intermittirende Krankheiten solche, bei denen der auch bei allen andern, vorzüglich fieberhaften, Krankheiten zu beobachtende Typus so scharf hervortritt, daß der Kranke wiederholt im Gange des Krankheitsverlaufs eine gewisse Zeit lang von der Krankheit frei zu sein scheint, also Krankheiten mit einer bis zur völligen Intermittenz gesteigerten Remission des Typus. Indessen leidet diese Definition, so gern man sich früher auch mit ihr begnügte, doch an manchem Fehler, vorzüglich an dem, daß sie eine unwesentliche, ja nicht einmal constante Eigenthümlichkeit, den Typus, zum Mittelpunkte hat. Denn es gibt viele Krankheiten, welche in der angegebenen Weise intermittiren, ohne deshalb die in der Definition nicht enthaltenen geheimnißvollern Charaktere der intermittirenden Krankheiten zu besitzen (z. B. die Phthisis, manche Formen der skrofulösen Ophthalmie u. s. w.), während es echte intermittirende Krankheiten gibt, die nicht intermittiren. Die bekannten Schwierigkeiten, Krankheiten zu definiren, sind nirgends größer als hier, und alle Pathologen sind bis jetzt an ihnen gescheitert. Selbst Reil kam nicht weiter, als zu der Erklärung, daß jedes Fieber, welches aus innern Ursachen einen intermittirenden Typus habe, ein Wechselfieber sei, und van Hoven beeilte sich damit, das Wechselfieber eine Reihe von acuten Fiebern zu nennen, die durch längere oder kürzere Zwischenräume von einander getrennt sind. Definitionen, über welche nichts gesagt zu werden braucht, indem sie auch schon deshalb unbrauchbar sind, weil sie auf alle (ueberlosen intermittirenden Krankheiten nicht passen.

Wird überhaupt eine Definition verlangt, so könnte folgende gegeben werden, die indessen ebenfalls das große Räthsel nicht löst. „Intermittirende Krankheiten sind solche, deren Verlauf in der Regel zu Folge der Eigenthümlichkeit des ihnen zu Grunde liegenden Leidens in regelmäßig wiederkehrenden Perioden von schärferer oder weniger deutlicher Abgrenzung unterbrochen wird, wobei indessen die einzelnen Krankheitsanfälle eine innere Verbindung zu einem größeren Krankheitsbilde an den Tag legen." Eisenmann versucht, mit Zuziehung der nähern Bestimmung des von ihm supponirten Wesens der intermittirenden Krankheiten (s. unten) folgende Definition: „Ich nenne Typosen jene fieberhaften und fieberlosen Krankheiten, bei denen die Erzeugung der rohen Krankheitsstoffe in regelmäßigen Perioden wiederkehrt, bei denen aber die Perioden so gestaltet sind, daß die eben bezeichnete anomale plastische Thätigkeit und die zur Wahrnehmung kommenden Krankheitserscheinungen wenigstens den zehnten Theil des einzelnen Cyklus in Anspruch nehmen." Bei dem gegenwärtigen Stande unserer empirischen Kenntniß der intermittirenden Krankheiten steht es fest, daß der Typus derselben für sich nichts entscheidet, indem sonst fast alle Krankheiten hierher gehören würden. Indem Medicus die Unwesentlichkeit des Typus ebenso, wie das freilich sehr räthselhafte Wesen der eigentlichen intermittirenden Krankheiten übersah, gelangte er zu der sehr unglücklichen Vermengung der intermittirenden mit den periodischen Krankheiten, welche eben nichts Besonderes haben, als ihren wiederholten Eintritt zu gewissen, mehr oder weniger regelmäßig wiederkehrenden Zeiten, ohne daß diese Periodicität von einer innern Eigenthümlichkeit ihres Wesens bedingt wird (s. d. Art. Periodische Krankheiten). Eine Vermengung, die sich mehr oder weniger bis auf die neueste Zeit erhalten hat, in welcher Eisenmann sich das große Verdienst erwarb, auf das allen intermittirenden Krankheiten wesentlich zu Grunde liegende Leiden in einer Weise hinzudeuten, welche, wenn sie auch nach dem eignen Geständniß des Urhebers dieser Ansicht noch gar manches Räthsel ungelöst läßt, alle früheren Theorien durch Naturgemäßheit und Einfachheit übertrifft.

Werfen wir einen Blick auf die Geschichte der „Wechselkrankheiten," so spricht Alles dafür, sie für so alt als das Menschengeschlecht und die sie hervorrufenden Ursachen zu halten. Vor allem wurde das Wechselfieber schon sehr früh Gegenstand der Aufmerksamkeit der Ärzte, ja der ältesten griechischen Naturphilosophen. Pragoras verlegte den Sitz desselben in die Hohlader, wahrscheinlich weil der Frost von der Rückengegend ausgeht, und er kannte schon die verschiedenen, namentlich die bösartigen Formen des Wechselfiebers. Bei Hippokrates finden wir bereits ziemlich vollständige Kenntnisse über das Tertianfieber, welches noch jetzt in Griechenland, wie fast überall, wo Wechselfieber heimisch sind, die am häufigsten vorkommende Form ist. Die Dogmatiker schenkten zwar häufig den Wechselfiebern, namentlich ihren vermeintlichen Ursachen, ihre Aufmerksamkeit, ohne indessen ebenso wenig wie Galen, der dieselben mit seinen hypothetischen Elementarqualitäten, vorzüglich in Bezug auf den Typus, in Verbindung brachte, irgend Etwas weder für die Nosologie noch für die Therapie derselben zu leisten. Man ging hierbei soweit, den Schleim als die Ursache des eintägigen, die gelbe Galle als die des zweitägigen, die schwarze Galle als die des viertägigen Wechselfiebers anzusehen. Die Methodiker beschuldigten die Verstopfung der Gefäße durch die Atome als die Ursache der Fieber überhaupt und ließen selbst von ihrer Größe und Figur den verschiedenen Typus des Wechselfiebers abhängen. Archigenes kannte bereits die larvirten Wechselfieber. Auch bei den Arabern finden sich häufig Bemerkungen über das Wechselfieber, obschon natürlich durch ihre Subtilitäten weder die Theorie noch die Behandlung gewann. Die Ärzte des Mittelalters, mit sklavischer Unterwürfigkeit den Dogmen Galen's ergeben, waren nicht im Stande, die Lehre von den Wechselfiebern, die man, wie alle Fieber, für essentielle hielt, zu fördern. Erst Mercatus (im 16. Jahrh.) erkannte die nachtheilige Einwirkung derselben auf einzelne Organe, aber Morton, dem berühmten Zeitgenossen und Nebenbuhler des berühmteren Sydenham, war es aufbehalten, die Existenz fieberloser Wechselkrankheiten und ihre wesentliche Identität mit dem Wechselfieber von Neuem darzuthun, eine Trennung, die zwar von de Haën noch stärker hervorgehoben wurde, ohne indessen auf die Lehre von den Wechselkrankheiten auch nur den geringsten Theil des Einflusses zu äußern, den man von ihr zu erwarten berechtigt war. In der neuern Zeit gewöhnte man sich, vorzüglich durch die auffallenden specifischen Wirkungen der China veranlaßt, die intermittirenden Krankheiten als Nervenkrankheiten zu betrachten, und die humoralpathologischen Ansichten der Älteren wurden fast gänzlich vergessen. Überhaupt beschäftigte man sich auch hier weniger mit der Erforschung des Wesens der Krankheit, als ihrer typischen Verschiedenheiten, ihrer Folgen und ihrer Behandlung. Auf einige der neuesten Ansichten werden wir später ausführlich zurückkommen.

Ebenso ansehnlich als die zeitliche ist die räumliche Ausdehnung der intermittirenden Krankheiten. (Vergl. Schnurrer, Nosographische Weltkarte über die Verbreitung der Wechselfieber. Ausland 1828. Nr. 60. Ders. Die geographische Verbreitung und die Ursache der Wechselfieber, in Heusinger's Zeitschrift für organische Physik. 2. Bd. 6. Heft.) Sie werden in derselben nur durch die katarrhalischen und durch die Entzündungskrankheiten übertroffen. Vorzüglich indessen lieben sie einen etwas wärmeren Himmel, und in ihrer höchsten Ausbildung erscheinen sie unter den Tropen. Im Besondern aber scheinen gewisse endemische Verhältnisse, weniger des Klima's, als des Bodens, auf ihre geographische Verbreitung einen großen Einfluß auszuüben, indem schon eine flüchtige Übersicht zeigt, daß die Wechselkrankheiten: namentlich ihr vorzüglichster Repräsentant, das Wechselfieber, hauptsächlich in der Nähe von Gewässern, insbesondere stehenden Gewässern, vorkommen. So sicher dies ist, so falsch ist diese Ansicht, wenn hierbei auf die Anwesenheit des Wassers und fauliger thierischer und vegetabilischer Effluvien allein, wie sie in Sumpfgegenden stattfinden sollen (man hat sogar von einem „Sumpfgift" gesprochen, ohne dessen Exi-

sienz auf irgend eine Weise darthun zu können) Rücksicht genommen wird. Man hat (berichtet Eisenmann, die vegetat. Krankheiten, S. 177) wiederholt und mit der größten Aufmerksamkeit die Sumpfluft untersucht und das Kohlenwasserstoffgas als den einzigen constanten, das Schwefelwasserstoffgas als einen häufigen Bestandtheil derselben angetroffen; man ließ sich daher zum Theil verleiten, diese Gase als Krankheitsursachen, als Miasmen, zu betrachten. Man hat aber von diesen Gasen nie ähnliche Wirkungen, wie von der Sumpfluft beobachtet, und nach Berzelius bringt das in den Steinkohlenflötzen oft in großer Quantität vorkommende gekohlte Wasserstoffgas den Arbeitern nur dadurch Schaden, daß es, mit atmosphärischer Luft gemischt, sich an den Grubenlichtern entzündet und explodirt. Außerdem sind die Wechselfieber auch an Flüssen einheimisch, die jene Gase nicht aushauchen (z. B. am Rhein und an der einen so starken Fall darbietenden Donau), ja sie sind selbst an solchen Orten gewöhnlich, wo das Wasser gänzlich fehlt und also von fauligen Exhalationen nicht die Rede sein kann. So z. B. zu Corea in Estremadura, in dem hochgelegenen Castilien, in der dürren und verödeten Gegend von Volterra, auf Cypern, wo selbst das süße Wasser so häufig mangelt, zu Georgiewsk in der Nähe der Steppe, in dem so trockenen Ispahan, auf den Gauts in Ostindien, auf den Höhen an der Küste von Malabar, auf den Höhen im Innern von Ceylon, u. s. w. Vorzüglich möchte neben diesen auch der Umstand gegen die Sumpftheorie sprechen, daß es Epidemien des Wechselfiebers gibt, von denen selbst solche Gegenden heimgesucht werden, wo die Wechselfieber entweder äußerst selten oder sonst gar nicht vorkommen. Eine Erscheinung, die sich auch bei andern Krankheiten findet und eins der größten von den unendlichen Räthseln der Pathologie bildet. Es wird dem Verf. dieses Art. vergönnt sein, bei dem ihm zunächst Liegenden stehen zu bleiben. Die Stadt Jena erfreut sich in Bezug auf epidemische Krankheiten einer auffallenden Immunität. Sie ist in neuerer Zeit weder von der Cholera, noch von dem Abdominaltyphus, welcher in ihrer nächsten Nähe ziemlich verbreitet war, in bedeutenderer Weise befallen worden. Noch mehr ist dies mit dem Wechselfieber der Fall. Der Unterzeichnete hat, wie alle übrigen Ärzte Jena's, bis jetzt nur eingeschleppte Wechselfieber in Jena beobachten können; nur im Gefolge der Influenza vom J. 1837 kamen bei einigen Kranken in der letzten Periode sehr leichte sogenannte larvirte Wechselfieber vor. Ähnlich verhalten sich München und viele andere Orte. Indessen schützt eine solche örtliche Immunität nicht immer auch vor Epidemien. So kamen die Wechselfieber vom J. 1803—1811 allenthalben außerordentlich häufig vor (der Unterzeichnete ist nicht im Stande zu bestimmen, ob sie damals auch Jena heimsuchten); vom J. 1811—1822 gab es in Würzburg nach Eisenmann gar keine Wechselfieber, dagegen waren sie in den Jahren 1825—1827 daselbst sehr häufig. Für den Einfluß gewisser epidemischer Constitutionen selbst auf Orte, in denen sonst die gleichnamigen Krankheiten nicht vorkommen, spricht vorzüglich Leipzig, wo im J. 1564 die erste ausgebildete Frieselepidemie herrschte, während der Friesel später nie wieder in Leipzig vorgekommen ist. Auch Jena hat nicht immer derselben Immunität in gleichem Grade genossen, denn die Faulfieber der 70ziger Jahre des vorigen Jahrhunderts verschonten es, wie der Petechialtyphus der früheren Zeit, durchaus nicht.

Dies Alles und vieles Andere, was Eisenmann in seiner mehr erwähnten Schrift zusammengestellt hat, erlaubt sehr erhebliche Zweifel gegen die Sumpftheorie. Dagegen hat Eisenmann, wie uns dünkt, mit sehr großem Erfolge, versucht, die Ätiologie der Wechselkrankheiten mit elektrischen Zuständen des Bodens, auf welchem sie vorkommen, in Verbindung zu setzen. Ein geheimnißvolles, aber um so anlockenderes Gebiet, in welches dem genannten Forscher zu folgen verstattet sein mag.

Es ist ausgemacht, sagt derselbe (S. 32 d. angef. Schrift), daß die Wechselfieber zwar in der Nähe von stehenden und träg fließenden Wassern heimisch sind, daß sie aber nicht an allen solchen Wassern vorkommen, sondern, daß noch besondere Umstände, namentlich eine besondere Beschaffenheit des Bodens, zu ihrer Erzeugung nothwendig zu sein scheinen. Die Wechselfieber kommen z. B. da nicht vor, wo das Wasser auf Sandboden steht. Diese Beobachtung wurde schon 1779 von Müller gemacht, später von Thuessink bestätigt, und hat sich auf eine ganz auffallende Weise bei der Küstenepidemie des Jahres 1826 bestätigt, indem von zwei an einander stoßenden Gegenden, die gleichmäßig überschwemmt waren, jene, welche Sandboden hatte, keine Wechselfieber erzeugte, während die, welche Thonboden hatte, der Sitz der Epidemie war. Eisenmann scheint von dieser dem Wechselfieber feindlichen Beziehung des Sandbodens fest überzeugt zu sein, und allerdings gründet sich die von ihm verfochtene Meinung auf Thatsachen. Uns scheint es indessen doch gewagt, einen Satz als allgemeines Gesetz aufzustellen, der nur als Regel gültig sein kann und deshalb auch Ausnahmen zuläßt. Der Verfasser dieses Artikels will nur auf Folgendes aufmerksam machen. Nirgends sind die Wechselfieber häufiger als an den holländischen Küsten. Diese aber sind nichts als ungeheure Anschwemmungen des Meersandes. Die ganze Mark, ein großer Theil von Pommern u. s. w. besteht lediglich aus Sandboden; die Wechselfieber aber sind dort sehr gewöhnlich. Ebenso verhält es sich mit der Gegend von Leipzig, in welcher Stadt früher, bevor man noch nicht die Sumpfgräben um die Stadt ausgefüllt hatte, die Wechselfieber sehr gewöhnlich waren. Von einem zuverlässigen Beobachter wird uns so eben berichtet, daß der sogenannte Spreewald in der Lausitz einen vorzugsweise sandigen Boden habe, der von der langsam fließenden Spree in unzähligen Armen durchschnitten wird; nirgends sind die Wechselfieber häufiger. Bedenklichkeiten, welche offenbar gegen die allgemeine Annahme, daß auf Sandboden Wechselfieber nicht vorkommen, in Betracht gezogen werden müssen. Nach Eisenmann bringt auch der Torfboden keine Wechselfieber hervor. Eine Behauptung, die wir zu prüfen unvermögend sind. Indessen bleibt es immer eine sehr wichtige Erscheinung, daß die thonige Natur des Bodens mit der Entstehung der Wechselfieber in

einer sehr nahen Beziehung zu stehen scheint. Noch wichtiger aber ist eine fernere von Eisenmann ausführlich nachgewiesene Thatsache, daß stehende Wasser nicht nur häufigere, sondern auch bösartigere Wechselfieber erzeugen, wenn sie bei einem seichten Stande Salz enthalten, und daß z. B. in solchen Sumpfgegenden, welche häufigen Überschwemmungen des Meeres ausgesetzt sind, der Gesundheitszustand sich bedeutend verbessert, wenn das Meerwasser durch Dämme und Schleusen von dem süßen Wasser abgehalten wird. Gaëtano Giorgini erzählt: Nicht weit von Lucca, im Süden der ligurischen Apenninen, liegt eine sumpfige Ebene, welche dem Meerwasser zugänglich ist. Die Ausdünstungen dieser Sümpfe hatten die Bevölkerung dieser Gegend zu einem bedauernswürdigen Zustande herabgebracht; man sah auf dieser Ebene nichts als einige Fischerhütten, die von kranken, an der Leber, an der Milz und im Herbste an heftigen Wechselfiebern leidenden Menschen bewohnt wurden. Die Entvölkerung machte fürchterliche Fortschritte. Man hielt endlich das Meerwasser durch Dämme und Schleusen von dem süßen Wasser ab, und die Seuche, welche diese Gegend verheerte, verschwand augenblicklich. Die Bevölkerung vermehrte sich, Viareggio wurde ein bedeutender Marktflecken. Im J. 1768 und 1769 litten die Thore der Schleusen Schaden, sie ließen das Meerwasser eindringen, und sogleich erfolgte eine beträchtliche Sterblichkeit. Dasselbe ereignete sich 1784 und 1785; in beiden Fällen aber verschwand die Epidemie, sobald es gelungen war, das Meerwasser wieder vom süßen Wasser zu trennen. Durch ähnliche Arbeiten ward Montignosio ebenso gesund gemacht als Viareggio, und in letzterem Orte hat sich die Bevölkerung in 35 Jahren verdoppelt. An der adriatischen Küste sind besonders jene Orte durch Wechselfieber stark heimgesucht, wo künstliche Überschwemmungen des Meeres veranlaßt werden, um den Salzgehalt des Meerwassers durch Verdunstung zu gradiren, und so die Darstellung von Kochsalz aus demselben vorzubereiten. Die so betriebenen Salinen in Istrien zu Servola, Zante, Muggia, Capodistria, Struzuano, Fasana und Suzzuole, sowie die Geschichte von Triest, wo bei gleichem Betriebe bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts die Wechselfieber heimisch waren, liefern den Beweis für diese Angaben. Die Meinung aber, daß die Fäulniß der durch die Vermischung des süßen mit dem Seewasser absterbenden kleinen Seethiere das Wechselfiebermiasma erzeuge, wird schon durch die Erfahrung widerlegt, daß dergleichen Überschwemmungen nur dann die Wechselfieber erzeugen, wenn der Wasserstand niedrig ist. Nach Sebastian (in seiner ausgezeichneten Schrift: Über die Sumpfwechselfieber im Allgemeinen, und vorzüglich diejenigen, welche in Holland epidemisch herrschen. [Karlsr. 1815]) wurden im J. 1748 absichtliche Überschwemmungen von Brakwasser um mehre holländische Städte gemacht, um den Feind abzuhalten. Als man darauf im Anfange des Sommers das Wasser ablaufen ließ, entstanden viele und bösartige Fieber, sodaß man gezwungen wurde, die Überschwemmung wieder zu der frühern Höhe zu bringen, um das Wasser in einer günstigeren Jahreszeit abzulassen. (Diese Notiz hat Sebastian von Pringle entlehnt. H.) Ferner ist bekannt, daß die notorisch so gefährlichen Exhalationen der pontinischen Sümpfe keinen oder doch einen durchaus nicht fauligen Geruch haben u. s. w. Sonach erscheint es als ausgemacht, daß die letzte Ursache der Wechselfieber weder die Nähe von Gewässern, namentlich Sümpfen, noch ein eignes Sumpfgift, noch auch sonstige faulige Dünste sind, sondern, daß wir diese letzte Ursache — nicht kennen. Eisenmann hat es zwar, wie gesagt, im höchsten Grade wahrscheinlich gemacht, daß bei der Entstehung der Wechselfieber gewisse elektrische Verhältnisse des Bodens, der Atmosphäre u. s. w. eine Hauptrolle spielen, und wenn irgend eine Hypothese etwas für sich hat, so ist es diese, aber so lange jener Antheil der Elektricität nicht durch directe und unumstößliche Versuche (welche freilich ihre eigenthümlichen Schwierigkeiten haben werden) erwiesen ist, so lange ist es nicht verstattet, diese Erklärung als eine unabweisbare hinzustellen. Übrigens sind auch die Thiere, namentlich die höher stehenden Hausthiere, den intermittirenden Krankheiten nicht entzogen, und namentlich leiden Pferde, aber auch Hunde, Rindvieh u. s. w., nicht selten an diesen Krankheiten, sobald sie der Einwirkung der betreffenden ursächlichen Momente ausgesetzt sind. Bei ihnen aber steigert sich das Übel sehr leicht zu dem verwandten Typhus (Carbunkelkrankheit), nach Eisenmann, weil das Wechselfiebermiasma seiner Heftigkeit nach mit seiner Erhebung über den Erdboden in umgekehrtem Verhältnisse steht.

Sonach scheint es ausgemacht, daß in der Ätiologie der Wechselkrankheiten, namentlich des Wechselfiebers, die ursprüngliche oder miasmatische Genesis die Hauptrolle spiele. Ob das Wechselfieber von der Mutter auf den Säugling, durch die Muttermilch, übergehen könne, ist sehr zweifelhaft, da die Annahme des auf Beide einwirkenden Miasma's viel näher liegt. Auf dieses Letzte möchten sich auch wol die meisten Fälle reduciren, wo angeblich Ansteckung des Wechselfiebers stattfinder, Fälle, die sämmtlich sehr unbestimmt sind. Anders indessen dürfte es sich bei denjenigen Formen des Wechselfiebers verhalten, welche sich den typhösen Krankheiten nähern (s. unten), obschon selbst bei diesen die Einwirkung des Miasma nicht übersehen werden darf.

Wir wenden uns von den Ursachen zu dem Wesen der intermittirenden Krankheiten. Während die Alten nur eine intermittirende Krankheit, das Wechselfieber, kannten (wenn sich schon beim Archigenes Spuren der Kenntniß der sogenannten verlarvten Wechselfieber finden), so fühlten die spätern Ärzte, namentlich Morton, die Nothwendigkeit, auch fieberlose intermittirende Krankheiten anzunehmen, obschon man auch noch jetzt nicht sich von der alten Ansicht losmachen konnte, daß der intermittirende Typus das Wesen der Wechselkrankheiten bedinge. Indessen fehlte es doch nicht an mehr oder weniger deutlichen Ahnungen der Wahrheit, und am lautesten sprechen diese aus vielen Stellen des unsterblichen Sydenham. Die einfach große Naturbeobachtungsgabe dieses unübertroffenen Meisters lehrte ihn vorzüglich in den durch Wechselfieber so ausgezeichneten Jahren 1661—1664 erkennen, daß

zwischen diesen und den anhaltenden Fiebern in derselben Periode (wir würden letztere nach dem Sprachgebrauche der neuern Zeit als gastrisch-nervöse bezeichnen) ein wesentlicher Unterschied nicht bestehe, sondern daß das, was hier anhaltend geschehe, die Kochung und Ausscheidung der Krankheitsstoffe, dort in regelmäßig wiederholten Zeiträumen vor sich gehe. „Dicta itaque," heißt es an der in Rede stehenden Stelle, „febris continua intermittentium quasi compendium quoddam, et e contra singuli earum paroxysmi compendium hujus mihi videbantur; atque adeo discrimen in hoc maxime versari, quod continuae conceptam semel effervescentiam *συνεχῶς* eodemque semper tenore perficerent, intermittentes autem partitis vicibus ac diversis temporibus eadem defungerentur." Indessen konnte man sich von der Unwesentlichkeit des Typus nicht eher überzeugen, als man theils auf die Nachkrankheiten der Wechselfieber, namentlich die Milz- und Leberanschwellungen, Rücksicht nahm, und diese auch nach remittirenden, ja continuirenden Fiebern beobachtete, theils bevor man in der China ein fast absolut zuverlässiges Specificum gegen beide gefunden. Dazu aber war eine lange Erfahrung erfoderlich. Nichtsdestoweniger wurden Beobachtungen von der hierher gehörigen Art schon so früh gesammelt, daß die Lehre von dem Wechselfieber nicht allein, sondern auch die Fieberlehre überhaupt einen sehr empfindlichen Stoß erlitten haben würde, wenn nicht von jeher die altererbten Vorurtheile des großen Haufens der Ärzte besseren Einsichten den Eingang verwehrt hätten. Man fuhr mit einer ungeheuren Consequenz, die zugleich die größte Selbstironie in sich trug, fort, die Wechselfieber zu der Classe der Fieber zu zählen, sie aber nicht wie jene mit Aderlässen und dem ganzen antiphlogistischen Rüstzeug, sondern wohlweislich mit China zu behandeln. So lange man in der Pathologie noch nicht dahin gekommen war (es ist hier nur von den allgemein gangbaren Ansichten, nicht von denen der erlesenen Meister die Rede), den reactiven Charakter des „Fieber" genannten Zustandes, den man in der Theorie doch von jeher hervorhob, praktisch zu würdigen, so lange mußte auch das Wechselfieber sich der gewaltigen Hand der Nosologen fügen und sich in jene große Classe einzwängen lassen. Von jeher erkannte man wol das Unnatürliche einer solchen Zusammenstellung, einzelne Nosologen sprachen sich auch wol dahin aus, daß das Wechselfieber den Nervenkrankheiten zugezählt werden müsse, und von den unter den Blutkrankheiten neben der Entzündung abgesonderten Fiebern himmelweit verschieden sei; indessen, es blieb beim Alten, und trotz dem, daß seit Hippokrates alle wahrhaft großen Ärzte im Fieber nur die Anstrengung der Natur, sich eines Feindes zu entledigen, erblickten, begann man doch die Krankheitslehre stets von Neuem mit einer großen „Fieber" überschriebenen Krankheitsclasse. Nur einige, indessen nicht weniger verblendete, Nosologen machten eine Ausnahme, indem sie das Fieber stets als Krankheit, und zwar als den allgemein gewordenen Rester eines örtlichen, zumeist als entzündlich geschilderten, Leidens annahmen, wie z. B. Marcus, die ganze Schule der Antiphlogistiker und Broussais. Es dürfte kaum zu berechnen sein, wie viele Opfer dieser Verkehrtheit schon gefallen sind.

Neuerdings hat vorzüglich Schönlein das Verdienst, das Fieber aus der Reihe der Krankheiten gestrichen und als einen Heilvorgang dargestellt zu haben, und so mit einem Male auch die alte Scheidewand zwischen dem Wechselfieber und den übrigen Fiebern niederzureißen. Mit diesem einen Schritte ist aber eine bedeutende Aufhellung des Gesichtspunktes gewonnen, von welchem aus wir die Wechselfieber zu betrachten haben. Es ist nicht die Aufgabe dieses Artikels, in das Detail einer sehr weitschweifigen Untersuchung einzugehen, aber soviel möchte feststehen, daß die gesammte Classe der intermittirenden Krankheiten eine Krankheitsfamilie bildet, denen allen ein gemeinsamer Charakter zu Grunde liegt, die durch das Wechselfiebermiasma hervorgerufene Erzeugung gewisser Krankheitsstoffe in der Capillarität des Organismus, gegen welche alsdann der letztere entweder blos örtlich, in den Zuständen der Reizung und „Entzündung" („Stase" nach Eisenmann), oder allgemein durch ein Fieber reagirt. Diese örtlichen und allgemeinen Reactionen (vielleicht auch die Erzeugung oder doch die Turgescenz der gebildeten Krankheitsstoffe selbst), charakterisiren sich aber dadurch, daß sie in regelmäßig unterbrochenen und wiederkehrenden Perioden erfolgen, die mehr oder weniger den intermittirenden oder auch den remittirenden Typus befolgen. Es sind sonach dem intermittirenden Krankheitsproceß („Typosis" Eisenmann) 1) die Ursache (das Wechselfiebermiasma), 2) die Erzeugung bestimmter Krankheitsstoffe, 3) die Neigung zum intermittirenden Typus der Reactionen (vielleicht auch der Erzeugung der Krankheitsstoffe) eigenthümlich.

Der erste dieser Punkte bedarf, da er sich des allgemeinen Zugeständnisses erfreut, keines näheren Beweises. Dagegen dürfte der zweite dessen desto bedürftiger sein. Die Existenz eigener Krankheitsstoffe überhaupt, von denen nur zu reden Vielen für einen Gräuel und für Beweis einer rohen materialistischen Ansicht gilt, ist unzweifelhaft, wenn sie auch bei den Wechselkrankheiten weniger während des Krankheitsverlaufes selbst, als sehr häufig nach seiner Beendigung, namentlich in den sogenannten Fieberkuchen, in die Augen fallen. Eisenmann (auf den wir so oft zurückkommen, weil er Alles geleistet hat, was auf diesem Gebiete gegenwärtig zu leisten ist) hat bereits auf die sogenannte intermittirende Augenentzündung hingewiesen, als das offen zu Tage liegende Schema der örtlichen Affection bei dem Intermittensprocesse. Der Verlauf der nicht sehr häufig vorkommenden Ophthalmia intermittens („Ophthalmotyposis" Eisenm.) ist bekannt. (Wir werden später Gelegenheit finden, einen von uns selbst beobachteten Fall von Ophthalmia intermittens *traumatica*, der einzige, der uns bis jetzt bekannt geworden ist, mitzutheilen.) Nun steht es aber in der Pathologie unerschütterlich da, daß eine wahre Entzündung niemals intermittirt, und diejenigen Fälle, welche als Beweise für die gegentheilige Behauptung aufgeführt werden, lassen immer noch die Annahme zu, daß die sogenannte intermittirende Entzündung keine solche, sondern eine örtliche

Wechselkrankheit war, welche eine beträchtliche örtliche, unter entzündlicher Form auftretende Reaction erzeugte.

Sehen wir nun aber den intermittirenden Krankheitsproceß auf der Schleimhaut des Auges so verlaufen, daß die entzündlichen Erscheinungen, ohne irgend eine Krise gemacht zu haben, in bestimmten, mehr oder weniger geschiedenen Intervallen verschwinden und wiederkehren, so liegt es sehr nahe, einen ähnlichen Vorgang auch für andere Wechselkrankheiten anzunehmen, und namentlich das gewöhnliche einfache Wechselfieber auf eine mit jener des Auges wesentlich identische, örtliche Affection der Magendarmschleimhaut zurückzuführen. Damit ist natürlich nichts weniger behauptet, als daß das Wechselfieber eine „Gastroentérite" sei; es gibt sehr viele Wechselfieber und noch weit mehr fieberlose Wechselkrankheiten, wo die örtliche Affection auf andern Schleimhäuten und andern Geweben verläuft (s. unten). Aber die angegebene Affection der Magendarmschleimhaut bei dem gewöhnlichen Wechselfieber ist bereits häufig auch durch Sectionsbefunde dargethan worden. Außerdem hat die Therapie schon längst auch hier „ihrer selbst spottend, sie weiß nicht wie!" die Existenz einer solchen örtlichen Affection der Magendarmschleimhaut beim einfachen Wechselfieber anerkannt, und dieselbe durch den antigastrischen Heilapparat stets bekämpfen zu müssen geglaubt, ehe sie sich an die Heilung der Krankheit durch ihre Specifica wandte. Für wen aber auch diese Betrachtungen noch nicht hinreichen sollten, um ihn von der Existenz bestimmter, wie immer beschaffener Krankheitsstoffe bei dem Wechselfieber zu überzeugen, den müssen wir auf die Anschwellung der Unterleibsorgane hinweisen, welche so oft nach unvollständig geheilten Wechselfiebern zurückbleiben, und welche nur die hartnäckigste Verblendung für etwas Anderes als pathische Producte halten kann.

Wenn aber die Existenz gewisser Krankheitsstoffe für das Wechselfieber zugestanden wird, so ist es leicht, auch die Intermission nicht blos für den Eintritt der Reactionen zuzugeben, sondern auch auf die periodische Erneuerung der pathischen Stoffe auszudehnen. Niemand zweifelt an der Exacerbation der Entzündung gegen Abend, Niemand an der periodischen Neuerzeugung der Gichtstoffe u. s. w.; die Idee von der Neurosennatur der Intermittens ist zu eingewurzelt, als daß man ihr dasselbe Recht zugestehen sollte. Wie anders aber will man, um nur ein im eigentlichen Sinne handgreifliches Beispiel zu nennen, die fühlbare Anschwellung der Leber bei der Wiederkehr jedes einzelnen Wechselfieberanfalls erklären? [1])

Wir wenden uns zu den Ursachen, insbesondere, da wir von der wesentlichen Ursache des Wechselfiebers schon oben gehandelt haben, zu den Gelegenheitsursachen der intermittirenden Krankheiten. Die Wichtigkeit der Rolle dieser letzteren aber steht mit der Intensität der miasmatischen Potenzen in der Regel in umgekehrtem Verhältnisse, d. h. bei einer bedeutenden Intensität des Wechselfiebermiasma's wird es kaum irgend einer veranlassenden Ursache bedürfen, um die Krankheit zu erzeugen, und umgekehrt. Kaum aber braucht erinnert zu werden, daß Erkältungen, Diätfehler, Genuß von fetten, sauern, gesalzenen, blähenden Speisen u. s. w., unterdrückte normale und

1) Neuerlich hat Kremers als constantes Symptom beim Wechselfieber sowol, als den fieberlosen Wechselkrankheiten, einen eigenthümlichen, durch Druck auf die Dornfortsätze hervorgerufenen Schmerz im Rücken geschildert, und daraus auf ein wesentliches Leiden des Rückenmarks schließen wollen. Großheim hat neuerlich diese Beobachtungen wiederholt, und die Richtigkeit derselben im Allgemeinen bestätigend, folgende Resultate gewonnen: 1) der Rückenschmerz bei Febris intermittens ist allerdings constant, mit Ausnahme solcher Fälle, in welchen wegen Mangels an Elasticität der Bander und Zwischenknorpel eine Verschiebung der Wirbel nicht möglich ist (unter 50 Wechselfieberkranken fehlte der Schmerz bei vieren). 2) Der Sitz des Schmerzes ist nicht constant, vielmehr kommt er vom ersten Halswirbel bis zum fünften Lendenwirbel vor. Bei Quotidiana war der Schmerz niemals in den Halswirbeln, sondern meist im dritten bis sechsten Lendenwirbel; bei der Tertiana in der Regel im dritten bis achten Rückenwirbel, zuweilen gleichzeitig auch in den Halswirbeln, einmal in diesen allein; bei der Quartana litten die zehn obern Rückenwirbel, niemals die Halswirbel. 3) Die Extensität des Schmerzes variirte von einem Wirbel (in drei Fällen) bis zu zwölf (in vier Fällen); am häufigsten waren fünf Wirbel (19 Mal) ergriffen. Zuweilen waren nicht die auf einander folgenden Wirbel der Reihe nach schmerzhaft, sondern die Empfindlichkeit machte Sprünge; so schmerzten bei einer Tertiana der erste, vierte, siebente, eilfte und zwölfte Rückenwirbel. 4) Die Intensität des Schmerzes war ebenfalls sehr verschieden, und hing nicht von der Gattung des Fiebers ab. Litten mehre Wirbel, so zeigte sich der mittelste von ihnen am empfindlichsten. 5) Die Schmerzen waren im Paroxysmus heftiger, als in der Apyrexie, in einem Falle fehlten sie in der Intermission ganz. 6) Mit der Abnahme der Heftigkeit des Fiebers minderte sich extensiv und intensiv der Schmerz. 7) Das gänzliche Verschwinden des Fiebers war nicht (wie Kremers will) an das Verschwinden der Schmerzen gebunden, denn die Schmerzen dauerten öfters nach beseitigtem Fieber noch fort, besonders nach der Quotidiana. 8) Die Pertinacität der Schmerzen hing nicht von ihrer Extensität, sondern von ihrer Intensität ab. 9) Complicationen änderten nichts in der Localität der Schmerzen, denn weder bei dem gastrischen noch bei dem rheumatischen oder durch Infarcten bedingten Wechselfieber zeigte sich irgend etwas Bestimmtes in Betreff der schmerzenden Stelle. 10) Viermal beobachtete Großheim den Übergang des Wechselfiebers in ein acutes Fieber, und jedesmal ging auch der Rückenschmerz mit in die neue Krankheit hinüber, und dauerte meist bis zur Beseitigung derselben. 11) Versuche Großheim's, das Wechselfieber durch Blutegel an die schmerzende Stelle der Wirbelsäule zu heben, ergaben folgende Resultate: a) eine Quotidiana wurde nach dem vierten Anfalle durch zehn Blutegel ad locum dolorificum sogleich beseitigt, obwol die Schmerzen noch einige Tage fortdauerten; b) bei einer Tertiana wurden nach dem zweiten Anfalle acht Blutegel gesetzt, der Schmerz concentrirte sich von drei Wirbeln auf einen, die Intermittens ging aber in eine Febris rheumatica über, die sich am fünften Tage durch Krisen vollständig entschied; c) eine Tertiana wurde nach zwei Anfällen durch acht Blutegel beseitigt; d) denselben Erfolg hatten zehn Blutegel bei einer Quartana nach dem siebenten Anfalle; e) bei einer Tertiana blieben (nach dem fünften Anfalle) acht Blutegel ohne Erfolg; denn der sechste Anfall trat trotz dem ein, worauf Chinin gereicht und dadurch die Wiederkehr des Paroxysmus verhindert wurde. Auch bei acuten Fiebern hat Großheim Versuche angestellt, und den Rückenschmerz am häufigsten, aber keineswegs constant, bei gastrischen und rheumatischen Fiebern und beim Abdominaltyphus gefunden; nicht minder auch in chronischen Krankheiten, namentlich bei Herzkrankheiten, Magenkrampf und Leberstockungen; die Angabe Cruveilhier's aber, „daß bei bestimmten Krankheiten auch stets bestimmte Wirbel leiden," fand Großheim durchaus nicht bestätigt.

krankhafte Secretionen, Excesse jeder Art u. s. f. niemals für sich allein ein Wechselfieber hervorzurufen im Stande sind, sondern immer der gleichzeitigen Einwirkung des Wechselfiebermiasma's bedürfen. Aus ähnlichen Gründen erklärt es sich sehr leicht, warum die Recidive der Wechselfieber (und natürlich auch der fieberlosen Wechselkrankheiten) so äußerst leicht, selbst auf die leichteste Einwirkung dieser Gelegenheitsursachen eintreten. Ob die Wechselkrankheiten auch von der Mutter auf das Kind übergehen und ein Contagium entwickeln können, ist zur Zeit noch nicht ausgemacht (s. oben). Indessen scheinen allerdings diejenigen Formen der Wechselfieber, welche in die typhösen Krankheiten übergehen, auch wie diese letztern ein Contagium entwickeln zu können. (Vgl. Eisenmann, Typosis. p. 48 sq.)

Die natürliche Ordnung unserer Betrachtungen führt uns auf die Nosologie der Wechselkrankheiten, d. h. auf die Darlegung der den Erscheinungen derselben wesentlich zu Grunde liegenden Vorgänge. Hier aber stoßen wir auf eine um so größere Verschiedenheit der Meinungen, als dieses ganze Feld bis jetzt nur Hypothesen hervorgebracht hat, deren vorzüglichster wir bei Gelegenheit schon früher gedacht haben. Wir selbst sind aber mit Eisenmann der allerdings bis jetzt noch hypothetischen, aber doch durch einige Thatsachen sehr unterstützten Meinung, daß die nächsten krankhaften Veränderungen in den Wechselkrankheiten das Blut treffen, ohne indessen, bei der innigen Wechselbeziehung der Säftemasse und des Nervensystems, das letztere unangetastet zu lassen. Über diese Veränderungen wissen wir aber bis jetzt — nichts, und es scheint selbst, daß wir noch lange in dieser Unwissenheit werden beharren müssen, da jene wesentlichen Veränderungen der Blutmasse höchst wahrscheinlich, die ausgebildetsten Formen des Wechselfiebers etwa ausgenommen, höchst wenig materiell sind, und vielleicht eher durch den Galvanometer, als durch das Reagentienglas werden erkannt werden können (s. Eisenmann S. 68 fg.). Die Nothwendigkeit aber, vor Allem über diese Vorgänge Aufschluß zu erhalten, wird erst seit Kurzem von einigen Pathologen anerkannt, während sich die meisten mit der Symptomatologie und der Therapie der intermittirenden Krankheiten begnügen, und höchstens auf etwas sehr Unwesentliches, nämlich den Typus, ein ungebührliches Gewicht legen.

Dies führt uns auf die Eintheilung der intermittirenden Krankheiten, in welcher bis jetzt ebenfalls mehr Willkür als Natur herrschte. Einiges davon haben wir schon oben bei der geschichtlichen Übersicht besprochen und gesehen, daß die alten Ärzte genug gethan zu haben glaubten, wenn sie den Typus des Fiebers bestimmt hatten, die neuern, wenn sie dazu noch die Aufstellung der „verlarvten Wechselfieber" und der hauptsächlichsten Complicationen der Krankheit zufügten. Der Typus der Wechselkrankheiten ist aber nicht blos intermittirend, sondern auch remittirend, selbst continuirend; mit andern Worten der Grundtypus, den nicht allein alle krankhaften, sondern auch sehr viele gesunde Lebensvorgange aufweisen, der remittirende, erreicht bei den Wechselkrankheiten in der Regel zwar die reine Intermission, fällt aber oft auch bis zum anhaltenden Typus zurück. Schon aus diesem Grunde ist die Eintheilung der Wechselkrankheiten nach ihrem Typus eine gänzlich sinnlose, sie mag indessen hier der Vollständigkeit wegen aufgeführt werden. Der Anfall kehrt bei den in Rede stehenden Krankheiten entweder einmal innerhalb 24, 48 oder 72 Stunden zurück, und hat hiernach den Quotidian-, Tertian- oder Quartantypus (täglicher, dreitägiger, viertägiger, richtiger dritt-tägiger, viert-tägiger Typus). Die genannten Typusformen sind die häufigsten, vor Allem das Tertianfieber, welches als die Grundform der Wechselfieber betrachtet werden kann. Seltnere Formen sind das Quintanfieber (dessen Anfälle am 1., 5., 9., 13. Tage u. s. w. eintreten), dessen Vorkommen durch viele ältere und neuere Beobachtungen unzweifelhaft feststeht. Weit seltener ist das Sextanfieber, häufiger, obschon selten genug, sind Septan-, Octan- und Nonanfieber. Ja man fabelt selbst von Decan-, Quindecan-, monatlichen, jährlichen, dreijährlichen und siebenjährlichen Wechselfiebern (!). Sehen wir von diesen seltneren und zum Theil gar nicht existirenden Typen ab, so bleiben als die häufigsten der Quotidian-, Tertian- und Quartantypus. Das Quotidianfieber pflegt seine Anfälle des Morgens zu machen, welche gewöhnlich 4—12 Stunden dauern. Häufiger ist es im Frühling als im Sommer und Herbst, wo dagegen Tertian- und Quartanfieber vorzuherrschen pflegen. Es scheint nicht selten mit den vorzugsweise gegen Abend eintretenden Anfällen des hektischen Fiebers verwechselt worden zu sein, und im Süden seltener als im Norden vorzukommen. Wenigstens erwähnt es Hippokrates nicht, und bei Galen scheint jene Verwechselung einzutreten. Das Quotidianfieber geht natürlich am leichtesten in die Febris remittens und continua über, und die Grade dieser Übergänge hat die pedantische Terminologie der Alten als F. subintrans, subcontinua und continua remittens bezeichnet. Das Quotidianfieber hat am seltensten den sogenannten entzündlichen Charakter. Das Tertianfieber (im Sommer und zu Anfang des Herbstes vorzugsweise vorkommend) macht seine gewöhnlich gegen 12 Stunden dauernden Anfälle gewöhnlich um die Mittagszeit. Noch langer dauern die Anfälle des Quartanfiebers.

In der Regel fällt der Eintritt des Paroxysmus (so nennt man die Zeit des Anfalles im Gegensatze zu der fieberfreien Zeit zwischen je zwei Paroxysmen — Apyrexie) mit der einmaligen, zweimaligen, dreimaligen u. s. w. Umlaufszeit der Erde um ihre Axe zusammen, und tritt deshalb in der Regel mit derselben Tagesstunde auf. In diesem Falle heißt der Typus ein fixer, im Gegensatze zu dem wandelbaren, unbeständigen, unregelmäßigen (T. varians. erraticus. irregularis). Diese Wandelbarkeit des Typus ist indessen oft nur eine scheinbare, indem die Umlaufszeit des Fiebers nicht immer genau 24 Stunden, sondern z. B. nur 23 oder auch 25 Stunden beträgt. Alsdann hat man den Typus (irrig) vorsetzend (anticipans. anteponens) und nachsetzend (postponens) genannt. So kann nie Quotidianfieber auftreten am ersten Tage Morgens 8 Uhr, am zweiten Tage Morgens 9 Uhr, am dritten Tage Mor-

gens 10 Uhr u. s. w. und umgekehrt [2]). Zuweilen indessen anticipirt oder postponirt der Typus wirklich, und die einzelnen Umläufe (circuitus) haben nach einander die Dauer von 24, 23, 22, 21 u. s. w. Stunden und umgekehrt. Auf diese Weise geschieht es dann zuweilen, daß sich eine Quartana in eine Tertiana, diese in eine Quotidiana verwandelt und umgekehrt.

Die Unregelmäßigkeiten des Typus beziehen sich theils auf seine Wandelbarkeit überhaupt, theils, und vorzüglich, auf die Verdoppelung und Vermehrung der Paroxysmen. Die Wandelbarkeit des Typus in Bezug auf den Eintritt des Anfalles kommt theils (scheinbar) bei Wechselfiebern vor, die ihre einzelnen Umläufe in Perioden machen, welche der täglichen Arendrehung der Erde nicht entsprechen, theils findet sie wirklich, vorzüglich im Anfange der Wechselfieber (im Individuum sowol, als ganzer Epidemien) statt. Verdoppelt erscheint der Typus, wenn während 24, 48, 72 u. s. w. Stunden statt eines zwei Anfälle erfolgen, sodaß gewissermaßen zwei Wechselfieber gleichzeitig in demselben Organismus zu bestehen scheinen. Am häufigsten ist die Tertiana duplex mit täglich erfolgenden Anfällen, von denen aber jedesmal die Anfälle der geraden sowol als ungeraden Tage in Bezug auf die Zeit des Anfalles, seine Heftigkeit, Dauer, das Ergriffensein einzelner Organe u. s. w. einander entsprechen. Gewöhnlich sind die Anfälle der ungeraden Tage, also gewissermaßen die der Grundtertiana, die heftigern. Dieser Umstand aber, sowie, daß die Rückfälle der Tertiana duplex wie die der Tertiana simplex am siebenten Tage nach dem letzten Anfalle einzutreten pflegen, während die Recidive des Quotidianfiebers sich gewöhnlich am 14. Tage nach dem letzten Anfalle ereignen, spricht für die von Einigen (z. B. Reil) geleugnete Verschiedenheit der Tertiana duplex von der Quotidiana. Die Quartana duplex macht ihre Anfälle am 1., 2., 4., 5., 7., 8. u. s. w. Tage, sodaß jedesmal der 3., 6., 9. Tag u. s. w. fieberfrei sind. Weil hier auf zwei Fiebertage ein fieberfreier, bei der einfachen Quartana aber auf einen Fiebertag zwei fieberfreie folgen, so hat man die Quartana duplex auch Quartana inversa genannt. Auch hier entsprechen sich die Anfälle des 1., 4., 7. Tages und wiederum die des 2., 5., 8. u. s. w. Ähnliches findet bei der zuweilen beobachteten Quartana triplex statt, wo täglich ein Anfall erscheint, deren jeder aber sich durch seine Ähnlichkeit mit dem drei Tage später eintretenden als Glied einer Quartana manifestirt. Außerdem kommt auch ein Typus duplicatus, triplicatus u. s. w. vor, bei welchem an einem Tage zwei, drei und mehr Paroxysmen auftreten. So kann selbst ein Typus duplex duplicatus vorkommen; solche Formen sind aber, wenn sie überhaupt existiren, gewiß sehr selten.

Die Räthsel des typischen Verhaltens der Wechselfieber lösen sich noch am leichtesten bei der Annahme Eisenmann's, daß in den einzelnen Paroxysmen die Reaction des Organismus gegen die in der Zwischenzeit gebildeten Krankheitsstoffe auftrete, und daß der Typus deshalb um so reiner sei, je weniger heftig die örtlichen Affectionen verlaufen, welche sehr häufig den intermittirenden Typus zu einem remittirenden und anhaltenden umgestalten, und nach deren Beseitigung die Intermission wieder deutlich hervortritt. Außerdem werden Diagnose und Prognose noch so lange auf den Typus eine ganz besondere Rücksicht nehmen müssen, als es an der Kenntniß anderweitiger wesentlicher Charaktere dieser Krankheiten gebricht.

Zunächst begegnet uns die fernere Unterscheidung der fieberlosen Wechselkrankheiten (larvirten Wechselfieber) von den Wechselfiebern, welche allerdings theils in Bezug auf die Diagnose und Behandlung, theils rücksichtlich der aus ihr sich von selbst ergebenden Kenntniß wichtig wird, daß zwischen beiden nur ein formeller Unterschied besteht. Um so mehr, als sich sehr häufig Anfangs fieberlose intermittirende Krankheiten in ihrem Verlaufe zu Wechselfiebern umgestalten, d. h. außer der örtlichen auch eine allgemeine Reaction erregen. Indessen ergibt sich eben hieraus die gänzliche Verwerflichkeit dieser Eintheilung. Denn wann ist es jemals einem Pathologen eingefallen, die fieberlose Lungenentzündung von der mit Fieber verbundenen zu trennen?

Weit mehr Grund würde die fernere Eintheilung der Wechselfieber in reine und complicirte haben, da sie auf den Sitz des örtlichen Leidens Rücksicht nimmt, wenn sich nicht beweisen ließe, daß erstens auch bei dem sogenannten einfachen Wechselfieber eine örtliche Affection (in der Regel der Magen-Darmschleimhaut) niemals fehlt, und daß zweitens diese ganze Eintheilung auf dem Irrthume fußt, welcher des Wechselfieber für eine Affection des Nervensystems (in der Regel für eine Ganglienneurose) erklärt. Eine Meinung, die wir bereits widerlegt zu haben glauben. Nach dieser Eintheilung sprach man von einer Febris intermittens cephalica, pneumonica, pleuritica, apoplectica, tetanica, opththalmica, haemorrhagica, maniaca u. s. w. u. s. w., und die medicinischen Journale sind nur zu reich an Aufzählungen der sonderbarsten örtlichen Affectionen, denen wirklich oder scheinbar ein Wechselfieber zum Grunde lag.

Nichtsdestoweniger ist die Eintheilung der Wechselkrankheiten nach ihrem Sitze, d. h. nach der Verschiedenheit des Organs, in welchem der den Wechselkrankheiten zum Grunde liegende Krankheitsproceß auftritt und verläuft, sowie die gleichzeitige Eintheilung derselben nach ihrem Charakter, welcher theils von der (noch unbekannten) Verschiedenheit des Krankheitsagens selbst, theils von der Eigenthümlichkeit der organischen Reactionen bedingt wird, die einzig naturgemäße. Sie allein wird im Stande sein, die Lehre von den Wechselkrankheiten mit der bei der Nosologie überhaupt angenommenen Anordnung in Übereinstimmung zu bringen. Eisenmann gebührt das Verdienst, diese Aufgabe, die nirgends größern Schwierigkeiten unterliegt, auf eine Weise gelöst zu haben, der

2) Unmöglich kann es einem so aufgeklärten Arzte, als Eisenmann ist, Ernst mit der Behauptung sein (a. a. O. S. 94), daß die anteponirenden und postponirenden Wechselfieber nicht unter dem Einflusse der 24stündigen täglichen Umlaufszeit der Erde, sondern unter dem der 23stündigen, resp. 25stündigen der Venus und des Mars ständen?!

man höchstens nur den Vorwurf einer zuweilen zu subtilen Trennung machen kann.

In der That liegt es bei den Wechselkrankheiten ebenso nahe, als irgend anderswo, auf den Charakter der örtlichen und allgemeinen Reactionen ein genaues Augenmerk zu richten. Die letztern sind unter dem allgemeinen Ausdrucke des Fiebers bekannt, die erstern pflegt man als Entzündung zu bezeichnen. Es wäre aber wirklich an der Zeit, den Misbrauch dieser Bezeichnung einzustellen, der zu so häufigen und bedeutenden Misgriffen Veranlassung zu geben im Stande ist, und dessen gänzliche Unbrauchbarkeit leicht einleuchtet, zumal wenn man bedenkt, daß die örtliche Reaction auch den adynamischen Charakter haben kann. Mehre neuere Schriftsteller bezeichnen deshalb die örtlichen Reactionen als Stase. Unwidersprechlich aber ist für sich (denn die Qualität des Krankheitsagens ist natürlich auch von Einfluß auf den qualitativen Charakter der Reactionen) die örtliche sowol als allgemeine Reaction ihrem Grade nach 1) normal, 2) zu heftig (hypersthenisch, hyperdynamisch u. s. w.), 3) zu schwach (adynamisch). So auch bei den Wechselkrankheiten. Indessen würde es uns hier zu sehr auf Aufgaben der allgemeinen Krankheitslehre führen, wenn wir die anatomischen und physiologischen Eigenthümlichkeiten dieser verschiedenen Charaktere der Reaction hier berühren wollten, zumal da sie Eisenmann (S. 78 fg.) ausführlich besprochen hat.

Ein Wort verdient dagegen die Beziehung des intermittirenden Krankheitsprocesses zu andern Krankheiten. Diese aber ist, selbst wenn man davon absieht, daß bei den Beobachtern sehr häufig von „Complicationen" einzelner Krankheiten mit dem intermittirenden Krankheitsprocesse die Rede ist, wo sehr häufig nur eine örtliche Wechselkrankheit vorlag, sehr bedeutend. Der Unterzeichnete hat sich anderswo wiederholt darüber ausgesprochen und es unwiderlegbar, d. h. durch geschichtliche Thatsachen, zu beweisen gesucht, daß die strenge Trennung der Krankheiten, welche die Schule vornimmt, der Natur fremd ist, und es stets als eine Aufgabe der Geschichte der Krankheiten betrachtet, die gewaltsam von einander gerissenen Glieder als Bestandtheile eines harmonischen Ganzen darzustellen. Wenn aber bei irgend einer Krankheit diese nahen Beziehungen und zarten Verbindungen zu und mit andern klar dargelegt werden können, so ist dies bei den Wechselkrankheiten der Fall. Das Nähere hierüber hat, soweit es sich nach den wenigen genauen Beobachtungen feststellen läßt, Eisenmann bereits mitgetheilt; wir dürfen hier nur das Wichtigste hervorheben. Das Wechselfieber scheint sich mit beinahe allen übrigen Krankheiten vertragen, d. h. Complicationen mit denselben eingehen zu können, mit alleiniger Ausnahme der Tuberkelkrankheit. Wells hat beobachtet und v. Hildenbrand es bestätigt, daß in den Maremmen von Pisa bis Terracina, wo die Wechselfieber an der Tagesordnung sind, die Lungenschwindsucht sehr selten ist, während in der Gegend von Neapel das Umgekehrte stattfinder. Eine Beobachtung, welche vielleicht mehr als die „reine Luft von Pisa" es erklärt, warum diese Stadt als Aufenthaltsort für Lungensüchtige in einem so großen Rufe steht. Bedeutender noch erscheinen uns die Übergänge, welche zwischen dem Wechselfieber und andern Krankheiten stattfinden. Die Geschichte der Epidemien ist überreich an Beispielen, welche einen Übergang der Wechselfieber in typhöse Fieber, in Friesel, in Ruhr u. s. w. beweisen, aber es fehlt selbst nicht an Thatsachen, welche auf eine derartige Verbindung selbst mit der Bubonenpest schließen lassen. Vorzüglich interessant sind in dieser Beziehung Sydenham's schon angeführte Beobachtungen über die Aufeinanderfolge der epidemischen Constitutionen in den Jahren 1665—1670, in welchen zuerst einfache Wechselfieber, alsdann „anhaltende Fieber" (typhöse Fieber), später die Ruhr, auf einander folgten. Sydenham erkennt diese Aufeinanderfolge theoretisch richtiger, als er ihr praktisch genügt; Letzteres vorzüglich deshalb, weil ihm der Gebrauch der China noch ungeläufig war; aber von dem gleichzeitigen Morton erfahren wir, daß in jener Ruhr die China die außerordentlichsten Dienste geleistet habe. Bewiesen ist ferner, daß die Urform der Pest in Ägypten der sogenannte Dem el Muja ist, welcher nichts ist, als ein sehr bösartiges Wechselfieber, daß die ostindische Cholera sich aus dem Jungallfieber des Ganges entwickelt hat und in ihrer Heimath fortwährend entwickelt, mit welchem es dieselbe Bewandniß hat. (Vergl. Lorinser, Die Pest des Orients. [Berl. 1837.] Hecker, Geschichte der neuern Heilkunde. [Berl. 1840.]) Und wenn sich irgendwo, außer Ägypten, gegenwärtig noch die Pest zu entwickeln im Stande ist, so ist dies, wie Hecker wahrscheinlich gemacht hat, in den Niederungen der Moldau und Walachei und durch die daselbst einheimischen, höchst bösartigen Wechselfieber möglich.

Fernere Belege hofft der Unterzeichnete in dem zweiten Theile seiner historisch-pathologischen Untersuchungen mittheilen zu können. Wir wollen aber hier nur auf die eine praktische Folgerung aufmerksam machen, welche sich aus diesen Sätzen auf die Anwendung der Chinapräparate ergibt, die in dieser Möglichkeit ihrer Ausdehnung noch kaum geahnt worden ist, obschon bereits Morton vermuthet, daß die Perurinde selbst in der Pest ersprießlich sein könne. Welchem gebildeten Arzte wäre es aber unbekannt, wie viel die Chinasalze in manchen typhösen Fiebern, im Friesel (*Robert*, Lettre sur la fievre miliaire [Par. 1830], eine der besten französischen Monographien des Friesels), wie viel sie manchen Beobachtern in der Cholera geleistet haben?

Wir wenden uns zur Diagnose der Wechselkrankheiten. Bei einer ausgebildeten Febris intermittens unterliegt dieselbe ebenso gar keinen Schwierigkeiten, als manche örtliche Wechselkrankheiten (die „larvirten" Wechselfieber) ihre Natur selbst dem scharfsten Blicke lange entziehen, vorzüglich alsdann, wenn es selbst an der Intermittenz fehlt, dem einzigen Rettungsanker schwachsichtiger Beobachter. Aber selbst dem ausgezeichnetsten Diagnostiker wird in vielen Fällen nur die endemische und epidemische Constitution, der Verlauf der Krankheit (indem sich in der Regel der intermittirende Typus Anfangs reiner darstellt), kleine Andeutungen zur Intermission und

selbst die Diagnosis ex juvantibus auf den rechten Weg leiten können. In das Nähere der Diagnose einzugehen, verbieten uns Raum und Zweck dieser Abhandlung.

Der Verlauf der intermittirenden Krankheiten bietet je nach der Örtlichkeit des Leidens, je nachdem es fieberlos („larvirte Wechselfieber") oder ein eigentliches Wechselfieber ist, nach dem Typus, nach dem Grade der Intermission, nach endemischen und epidemischen Verhältnissen, Jahreszeit, Alter, Geschlecht u. s. w., kurz nach der jedesmaligen Individualität des Falles außerordentliche Verschiedenheiten dar, wodurch die größere oder geringere Leichtigkeit der Diagnose bedingt wird. In der Regel gehen dem ersten Paroxysmus eine Zeit lang Vorboten vorher, was vorzüglich bei den epidemischen und den im Herbste vorkommenden Wechselfiebern der Fall ist. Diese Vorboten unterscheiden sich in nichts von den gewöhnlichen allgemeinen Vorzeichen fieberhafter Krankheiten, und höchstens läßt die stattfindende epidemische oder endemische Constitution, sowie das von Einigen bemerkte drückende Gefühl im Rücken und in der Magengegend, sowie das Wiederanschwellen der Leber und Milz, bei solchen, welche schon früher ein Wechselfieber überstanden, die heranziehende Krankheit erkennen. Am deutlichsten sind diese Vorboten vor dem ersten Wechselfieberanfalle, später fehlen sie entweder, oder werden weniger beachtet. Indessen fehlen sie zuweilen fast gänzlich bei den bösartigsten Formen, z. B. der Intermittens apoplectica, da höchst wahrscheinlich manche mit dem ersten Anfalle tödtliche Apoplexie nur ein Wechselfieberparoxysmus ist. Oft bleibt es bei diesen Vorboten, die alsdann als Katarrhalfieber u. s. w. gelten, oft gelingt es auch, den fernern Verlauf des Wechselfiebers durch ein Brechmittel, ein Schwitzmittel, eine Dosis Chinin u. s. w. abzuschneiden. Bei der fernern Entwickelung der fieberhaften Wechselkrankheiten, dem Wechselfieber, kündigt sich der Eintritt des ersten Paroxysmus durch die bei jedem Fieber (vergl. Fieber) gewöhnlichen Erscheinungen an, denen alsdann sehr bald ein Frost von sehr verschiedener Intensität folgt, der aber in der Regel heftiger ist, als bei andern fieberhaften Krankheiten, und von der Rückengegend, der Oberbauchgegend, zuweilen auch von den Extremitäten ausgeht. Nur selten fehlt derselbe gänzlich. Während seiner ¼—4 Stunden betragenden Dauer sind die normalen sowol als krankhaften Secretionen unterdrückt, der Puls ist in der Regel langsamer u. s. w. Hierauf folgt das Hitzestadium, welches sich, wie das ferner folgende Schwitzstadium, im Ganzen nicht von den analogen Stadien des gewöhnlichen Fiebers unterscheidet, und nur in der Regel weit heftiger ist. Der Harn, welcher nach diesem Zeitraume gelassen wird, hat einen sehr starken, ziegelartigen Bodensatz, zuweilen ein Fetthäutchen u. s. w. Übrigens brauchen wir wol nicht zu erinnern, daß für die Intensität, und namentlich den Charakter des Fieberanfalles, sehr bedeutende Modificationen stattfinden, sowie auch das fast niemals fehlende örtliche Leiden eines einzelnen Organes dasselbe mannichfach modificirt. Ferner sind begreiflicherweise die einzelnen Fieberparoxysmen durchaus nicht ohne einen innern Zusammenhang, sondern sie bilden einen zusammenhängenden Krankheitsproceß, der als solcher seine Stadien der Zunahme, der Höhe und des Wachsthums hat, die sich auch deutlich in den einzelnen Anfällen offenbaren. So sind gewöhnlich die ersten und letzten Anfälle die weniger heftigen, so ist in den ersten der Frost, in den spätern die Hitze, in den letzten der Schweiß vorwiegend. Indessen finden hierfür bei den complicirtern und bösartigen Formen die größten Abweichungen statt.

Die örtlichen Affectionen bei dem Wechselfieber (wie wir oben sahen in der Regel die Ursache des Fiebers) sind so außerordentlich zahlreich, daß es uns hier unmöglich wird, auf alle derselben auch nur aufmerksam zu machen, obschon sie begreiflicherweise für den Verlauf die Diagnose, Prognose, Behandlung und die Folgen der Krankheit von der größten Wichtigkeit sind. Am häufigsten hat das Wechselfieber den sogenannten biliösen, zuweilen den schleimigen Charakter. In solchen Fällen findet jederzeit ein bestimmtes örtliches Leiden entweder des Magenleberſystems, oder irgend einer Sphäre des Schleimhautsystems statt, und irrig werden dergleichen Fälle als die Prototype des reinen Wechselfiebers, als einer Ganglienneurose, angesehen, welche ganz bestimmt in der Natur nicht existirt.

Wenn es eines Beweises des Satzes bedürfte, daß Eisenmann's Ansicht, zu Folge welcher das örtliche Leiden bei dem intermittirenden Krankheitsproceß die Hauptsache und das Primäre bilde, die richtige sei, so würde ihn die intermittirende Augenentzündung liefern. Diese kann als das Schema des örtlich verlaufenden Intermittensprocesses betrachtet werden; ihr analog verlaufen, wie selbst durch Sectionsbefunde dargethan worden ist, auch die übrigen örtlichen Affectionen, deren wesentliche Identität mit dem im engern Sinne sogenannten Wechselfieber Eisenmann nach unserer Ansicht überzeugend dargethan hat. Diese örtlichen Affectionen, häufig unter entzündlicher, häufig auch unter der Form von Neurosen verlaufend, hat Eisenmann ausführlich beschrieben, und sich auch dadurch ein großes Verdienst um die der Aufhellung so sehr bedürftige Lehre vom Wechselfieber erworben. Indessen läßt sich bei allem Verdienst einer solchen Sonderung nicht leugnen, daß dieselbe zuweilen zu scharf geworden ist, und daß Zustände als getrennte Species aufgeführt worden sind, die in der Natur häufig in einander übergehen. Es wird hier genügen, die einzelnen Intermittensspecies nach Eisenmann aufzuführen und nur bei einigen eine kurze Bemerkung einzuschalten.

Erste Reihe. Vasculose Formen der Typosen.

1. Gruppe. Typosen des Cerebrospinalsystems. 1) Ophthalmotyposis. Ophthalmia intermittens. Das Vorkommen dieser Intermittensform steht durch eine Reihe von Beobachtungen fest, deren vorzüglichste, 28 an der Zahl, Eisenmann mittheilt. Der Unterzeichnete selbst beobachtete vor vier Jahren, wo er in einer Gegend lebte, in welcher Wechselfieber ziemlich häufig und grade damals verbreitet waren, eine Ophthalmia intermittens traumatica, von welcher ihm sonst kein anderer Fall bekannt

ist. Leider glaubte er damals auf diese Beobachtung kein besonderes Gewicht legen zu dürfen, und deshalb ist dieselbe sehr unvollständig. Eine 60jährige, bereits auf dem linken Auge mit einem großen Leukom behaftete, sehr arme, in der unmittelbaren Nähe eines sumpfigen Baches wohnende Frau stieß sich bei der Ernte eine Korngranne in das rechte, bis dahin gesunde Auge. Erst am dritten Tage wurde ich zu Hilfe gerufen und fand eine äußerst heftige Entzündung der äußern Theile, besonders der zunächst verletzten Cornea und Sclerotica. Durch die Application von Blutegeln, kalten Umschlägen u. s. w. wurde die Entzündung bis zum fünften Tage so beseitigt, daß ich eine baldige Heilung erwartete. Indessen trat in der Nacht des sechsten Tages plötzlich ein äußerst heftiger Schmerz im ganzen Auge ein, und am andern Morgen hatte die Entzündung wieder eine sehr bedeutende Höhe erreicht. Es wurde deshalb das antiphlogistische Verfahren erneuert, und zwar scheinbar mit dem besten Erfolge. Nichtsdestoweniger trat in der folgenden Nacht (wenn ich nicht irre, um 2 Uhr) wieder ein äußerst heftiger Paroxysmus ein, mit Frost, Hitze, heftigen Schmerzen im Auge, Entzündung u. s. w. Jetzt verordnete ich Chinin mit Opium, und — der Anfall der nächsten Nacht war weit geringer, der der folgenden höchst unbedeutend. Indessen trat doch der traumatische Antheil der Entzündung vorzüglich später wieder hervor, und hatte Atrophie des Auges zuwege gebracht. Dies ist die Periode der Krankheit, über welche ich, sowie über den fernern Verlauf, nichts Gewisses angeben kann, indem ich die Gegend verließ. Es dürfte indessen die Complication des intermittirenden mit dem traumatischen Krankheitsprocesse in diesem Falle keinem Zweifel unterliegen.

2) Kephalotyposis. Gehirn. Intermittentes. Eine sehr häufige Form der sogenannten larvirten Wechselfieber, obschon sie oft fieberlos sind. Eisenmann unterscheidet nach den hervorstechendsten Symptomen die Kephalotyposis vulgaris, amaurotica, epileptica, cataleptica, tetanica, algida, diaphoretica, hydrophobica, aphonica. 3) Myelotyposis. Intermittens des Rückenmarks (F. i. tetanica, paralytica, myelalgica). 4) Ischiotyposis. Typosis ischiadica (Ischias intermittens). 5) Arthrotyposis, Typosis arthritica.

2. Gruppe. Typosen der Respirationsorgane. 1) Rhinotyposis (Coryza intermittens). 2) Tracheotyposis. 3) Pneumotyposis (F. i. catarrhalis et F. i. pneumonica).

3. Gruppe. Typosen des Circulationssystems. 1) Cardiotyposis (F. i. syncoptica, cardiaca etc.). 2) Angiotyposis. (Steinbruch beobachtete bei einem Kranken fühl- und sichtbares Pulsiren der Venen auf der ganzen Oberfläche des Körpers, welches nach Brech- und Abführmitteln in eine F. i. quartana überging.)

4. Gruppe. Typosen des Reproductionssystems. 1) Stomatyposis (F. i. sputatoria, intermittirender Speichelfluß). 2) Isthmotyposis (Angina intermittens). 3) Gastrotyposis. Die Gastrotyposis Eisenmann's ist die am häufigsten vorkommende Wechselfieberform, und sehr häufig ist sie als die Grundform des Wechselfiebers überhaupt angesehen und beschrieben worden. Der Magen ist das vorzüglich ergriffene Organ, und die Symptome sind deshalb gastrischer, biliöser, häufig gastro-enteritischer Natur. Dieser letzte Umstand hat Broussais verleitet, auch das Wechselfieber zu einer Gastro-entérite zu machen. 4) Ileotyposis. 5) Colotyposis (Dysenteria intermittens). Wirklich kommen ganze Epidemien der Ruhr vor, welche den intermittirenden Charakter haben und durch China leicht bezwungen werden. So z. B. die Ruhr zu London im J. 1670 u. d. f., welche Sydenham und Morton beschreiben, und welche der Letztere ihrem wahren Wesen nach erkannte. 6) Typosis cholerica. (Cholera intermittens.)

5. Gruppe. Typosen des uropoietischen Systems. 1) Nephrotyposis („Nephralgia intermittens" *Sagar*). 2) Cysteotyposis (Ischuria, Dysuria intermittens).

6. Gruppe. Typosen des Genitalsystems. 1) Metrotyposis vulgaris. 2) Metrotyposis puerperarum. 3) Urethrotyposis (Gonorrhaea intermittens? Bis jetzt ist nur ein Fall von Fulci bekannt, der vielleicht hierher gehört).

7. Gruppe. Typosen des Hautsystems. I. Dermatotyposis, Intermittens exanthematica. 1) Dermatotyposis Erythema. 2) Dermatotyposis Pseudoerysipelas. 3) Dermatotyposis urticata. 4) Dermatotyposis purpurata. 5) Dermatotyposis vesicularis. 6) Dermatotyposis bullosa. 7) Dermatotyposis animata. (Die Aufstellung dieser Species gründet Eisenmann auf einen von Cazals beobachteten Fall, wo sich in den Paroxysmen eines Wechselfiebers bei einem 76jährigen Manne krätzartige Blattern erzeugten, aus denen unzählige Läuse hervorbrachen, wenn sie aufgekratzt wurden (!).) II. Teleotyposis (intermittirende Krankheitsprocesse im Unterhautzellgewebe, z. B. Phlegmasia alba). III. Traumotyposis (Febris intermittens traumatica). In einem Anhange zu den vasculosen Typosen führt Eisenmann die typösen Blutungen (Epistaxis, Pneumorrhagia, Gastrorrhagia, Enterorrhagia, Haematuria, Metrorrhagia intermittens) auf.

Zweite Reihe. Neurose Formen der Typosen.

1. Gruppe. Intermittirende Neurosen der Sinnesorgane. Amaurosis intermittens. Zu dieser seltenen Form kann der Unterzeichnete ebenfalls eine eigene, obschon ebenfalls unvollständige Beobachtung mittheilen, welche er in einem großen Krankenhause gemacht hat. Sie betrifft ein in den 20ziger Jahren stehendes Mädchen, welches regelmäßig jeden Tag in den Mittagsstunden völlig erblindete. Man betrachtete diesen Fall als Idiosomnambulismus und entzog ihn aus guten Gründen der Beobachtung der klinischen Zuhörer, indessen möchte er vielleicht eher eine Intermittens amaurotica gewesen sein. Über den fernern Verlauf ist uns nichts bekannt geworden.

2. Gruppe. Neurosen des Gehirns. 1) Ke-

phalalgia intermittens. 2) Phrenesia intermittens (Mania, Fatuitas int. etc.). 3) Lethargus intermittens. 4) Apoplexia intermittens. 5) Epilepsia intermittens. 6) Catalepsia intermittens.

3. Gruppe. Neurosen der Empfindungsnerven. 1) Neuralgia intermittens Trigemini (oculi, supraorbitalis, dentalis, infraorbitalis, facialis, auris). Auch zu der nach Eisenmann selten (?) vorkommenden Odontalgia int. kann Unterzeichneter den Fall seines eigenen Bruders anführen, welcher früher in einer von Wechselfiebern freien Gegend zuweilen an rheumatischen Zahnschmerzen litt, und in Pyrmont, auf dessen vulkanischem Boden die Wechselfieber häufig sind, von einer äußerst heftigen Odontalgia int. befallen wurde, welche dem Gebrauche des Chinins wich. Die Gesundheit desselben verbesserte sich seit dieser Zeit wesentlich, und namentlich wurde er seitdem nicht wieder von Zahnweh befallen. 2) Neuralgia brachialis, ischiadica, peronealis, cruralis, coeliaca. 3) Anaesthesia intermittens.

4. Gruppe. Neurosen der Bewegungsnerven. 1) Tetanus intermittens. 2) 3) Rigor oculi, colli et nuchae int. 4) Scelotyrbe int. 5) Paralysis int.

5. Gruppe. Neurosen der Brustnerven. Asthma intermittens.

Ganz eigenthümlich neu und geistreich aber sind Eisenmann's Ansichten über die „kachektischen Formen der Typosen," welche als chronische und in der Regel mit den ihnen der Form nach ähnlichen chronischen Übeln verwechselt, in den Wechselfiebergegenden sehr häufig vorkommen, und bis jetzt ihrer wahrscheinlichen Natur nach noch wenig gewürdigt worden sind. Es liegt aber offenbar sehr nahe, denselben Schadlichkeiten, welche, wenn sie heftiger einwirken und kräftige Reactionen erzeugen, ein Wechselfieber hervorrufen, auch die Möglichkeit zuzugestehen, bei längerer und durch eine gewisse Gewöhnung unmerklicherer Einwirkung Kacherien zu erzeugen, die sich unter den verschiedensten Formen aussprechen. Die meisten Bewohner solcher Wechselfiebergegenden, z. B. Hollands, der Lombardei, der pontinischen Sümpfe, zeigen ein blasses, erdfahles Aussehen, Leukosis, Muskel- und Verdauungsschwäche u. s. w., zu denen sich natürlich sehr leicht chronische Leiden einzelner Organe gesellen, deren Natur die Praxis schon längst, nicht aber die Theorie erkannt hat. Eisenmann nennt diese Wechselfieberkacherien, bei denen natürlich die Intermission wegfällt, Typoide, und schildert als solche die Typois des Auges, welche, wie er nicht ohne Grund vermuthet, mit den nach Müller am Rhein so häufigen chronischen Ophthalmien zusammenfällt, die der Lungen- und Darmschleimhaut, die der Milz, der serösen Haute (Wassersuchten), welche in den oftgenannten Gegenden so häufig sind, der äußern Haut (krätzartige Hautausschläge, Fußgeschwüre), manche Formen des Landscorbuts und die typöse Anhämie.

Die Dauer der verschiedenen intermittirenden Krankheiten ist außerordentlich verschieden, und namentlich haben auf dieselbe die Intensität des Wechselfiebermiasma's, die Form des Übels selbst und vorzüglich das therapeutische Verfahren den großten Einfluß. Etwas einigermaßen Sicheres läßt sich nur für die einfachen Wechselfieber aufstellen, für welche die Erfahrung gelehrt hat, daß die gelindern Tertianfieber mit dem 7., die Quotidianfieber mit dem 14., die Quartanfieber mit dem 21. Anfalle (also nach zwei Monaten) von selbst aufzuhören pflegen. Es sind indessen viele Fälle von ungleich längerer Dauer der Wechselfieber aufgezeichnet (man fabelt selbst von 20, 40, ja 60 Jahre lang anhaltenden Wechselfiebern!), und auf der andern Seite verkürzt die rationelle Behandlung die Dauer dieser Krankheiten in der Regel sehr bedeutend.

Ebenso schwer ist es, etwas Festes über die allgemeine Prognose dieser Krankheiten anzugeben. Diese ist um so günstiger, je einfacher die Krankheit sich gestaltet, je weniger die äußern Verhältnisse jeder Art, die Dauer, Bösartigkeit u. s. w. derselben begünstigen u. s. w. Deshalb geben regelmäßiger Typus, vorzüglich Tertianen, erwachsenes Alter, Fehlen örtlicher Affectionen wichtiger Organe u. s. w. eine bessere Prognose, als die umgekehrten sich sehr leicht von selbst ergebenden Verhältnisse.

Dieselbe Verschiedenheit wiederholt sich für die Ausgänge der intermittirenden Krankheiten, welche sich entweder als Genesung, Übergang in andere Krankheiten, Folgeübel oder Tod darstellen.

Fieberlose Wechselkrankheiten gehen sehr häufig ohne bemerkbare Krisen in Genesung über bei der Veränderung des Wohnorts, der Lebensweise, passendem Arzneigebrauche; die Wechselfieber entscheiden sich öfter von selbst und unter dem Einflusse der Kunst unter allgemeinen Fieberkrisen, namentlich Schweißen, Stuhlgängen, vorzüglich aber unter den hier ganz eigenthümlichen Urinkrisen. Außerdem kommen kritische, selbst krätzähnliche Ausschläge, Geschwülste, Furunkeln, Wasserergießungen u. s. w. vor. Außerordentlich häufig sind nach überstandenem Wechselfieber, namentlich bei fortdauernder Einwirkung des Miasma's, welches dann nur höchst wenig intensiv zu sein braucht, die Rückfälle der Krankheit, entweder desselben eben überstandenen Wechselfiebers (was sich aus dem Typus, der Zeit des Eintrittes, den besondern Symptomen u. s. w. ergibt, oder das neue Auftreten einer zweiten intermittirenden Krankheit. Für die wahren Rückfälle ist seit Sydenham als Gesetz erkannt worden, daß die Tertianfieber sieben Tage, die Quartan- und Quotidianfieber aber 14 Tage nach dem letzten Anfalle zu recidiviren pflegen. Am leichtesten recidiviren die Quartanfieber, am seltensten die Tertianen, und im Allgemeinen sind die Recidive bei complicirteren und unregelmäßig verlaufenden Wechselfiebern am häufigsten. So sind dieselben auch häufiger nach dem Gebrauche der Chinasalze, als nach dem der China in Substanz (s. nachher unt. Therapie).

Die nahe nosologische Verwandtschaft des intermittirenden Krankheitsprocesses mit dem typhösen erklärt die Neigung des erstern in letztern überzugehen, wie diese durch zahlreiche Beispiele dargethan wird, sehr leicht [3]).

3) An dieser Stelle mag einer eigenthümlichen Beobachtung des Unterzeichneten gedacht werden. Derselbe sah bei der Influenza des

Ebenso häufig geben Wechselfieber in chronische Dyskrasien und überhaupt in eine Menge von Folgeübeln über, welche Eisenmann (S. 168 fg.) vollständig aufzählt. Unter ihnen befinden sich Manie, Epilepsie, Aphonie, Amaurose, Taubheit, gichtartige Zustände, Hypochondrie, gastrische Zustände, und vorzüglich die bekannten Anschwellungen der Milz und Leber (die sogenannten Fieberkuchen). Diese, vorzüglich die Hypertrophie der Milz, entstehen entweder während des Verlaufes eines Wechselfiebers (häufig ist die Ab- und Zunahme der Milz selbst bei jedem einzelnen Paroxysmus bemerkbar), oder nach zu früher Unterdrückung des Wechselfiebers durch unzweckmäßige Behandlung. Diese Milzanschwellungen kommen bei den Wechselfiebern zwischen den Wendekreisen am häufigsten vor, und erreichen dort, wo die Thätigkeit der Abdominalorgane überhaupt so sehr vorwiegt, oft einen ungeheuern Umfang (bis zu 40 Pfund und darüber). Bei diesem Zustande ist entweder eine reine Hypertrophie, oder zugleich auch eine gewisse Entartung, Verhärtung u. s. w. der Milzdrüsen und der ganzen Milzsubstanz, Eiterung derselben und Übergang in Erweichung zugegen, in Folge welcher sich mancherlei Zustände, z. B. hektisches Fieber, Wassersucht u. s. w., einstellen. Ähnlichen Anschwellungen und Entartungen nach Wechselfiebern sind, obschon weniger häufig, die Leber und die übrigen drüsigen Gebilde der Unterleibshöhle ausgesetzt. Außerdem entstehen häufig, auch ohne jene Fieberkuchen, Wassersuchten, — Entartungen des Uterus (aber auch zuweilen größere Conceptionsfähigkeit, Samenfluß) — Krätze, Flechten, Geschwüre u. s. w.

Der Tod, welcher beim Wechselfieber ebenso wol im Frost- als im Hitzestadium eintreten kann (wie es scheint vorzüglich nach der Verschiedenheit des nördlichen oder südlichen Klima's), erfolgt meist wol in jedem dieser Zeiträume durch Hirn-, Lungen- und Herzapoplexie (Sebastian hat selbst Ruptur des Herzens im Froststadium beobachtet), oder er erfolgt in Folge der örtlichen pathologischen Vorgänge in wichtigen Organen, von denen die Wechselfieber begleitet sind, z. B. bei allen sogenannten perniciösen Wechselfiebern, wo oft schon ein Symptom, z. B. Apoplexie, Hamorrhagie, Tetanus u. s. w., im ersten Anfalle dem Leben ein Ende macht. Nach diesen örtlichen Affectionen gestalten sich auch die Befunde der Leichenuntersuchung, deren nähere Auseinandersetzung nicht hierher gehört. Indessen muß bemerkt werden, daß unter Anderem der Umstand auf die Ergebnisse der Nekropsie Einfluß hat, ob der Tod während des Paroxysmus, und namentlich im Hitzestadium, erfolgt ist, in welchem Falle die örtlichen Veränderungen (in der Regel unter entzündlicher Form auftretend, aber nach dem Charakter der Krankheit natürlich sehr verschieden) am ausgesprochensten vorzuliegen pflegen. Am häufigsten von allen Organen ist die Milz krankhaft verändert.

So große Dunkelheiten, Lücken und Schwierigkeiten uns die bisherigen Gesichtspunkte der Wechselkrankheiten darboten, so erfreulich ist die Klarheit und Sicherheit, welche uns in der Therapie derselben entgegentritt, welche im Ganzen so groß ist, daß viele Ärzte es vielleicht für Überfluß und leere Träumerei halten, über die Geheimnisse der Theorie bei einer Krankheitsclasse nachzudenken, für deren Behandlung uns ein ziemlich selten trügendes Specificum zu Gebote steht.

Die Therapie des Wechselfiebers stand von je mit seiner Theorie in einem mehr oder weniger grellen Widerspruche. Der natürliche Sinn des Volkes achtete schon früh auf bestimmte Einflüsse, welche von offenbarem Erfolge gegen eine höchst lästige, langwierige und gefährliche Krankheit waren, gegen welche die Kunst der Ärzte ohne jene Specifica so gut als nichts vermochte. Während sich diese über die Wahl der Vene für den Aderlaß, den das Fieber und die in der Regel supponirte Verderbniß der Säfte zu fodern schien, stritten, sah man von einigen Pfefferkörnern schleunige Hilfe; man sah die verschiedensten Zufälle, denen ein Wechselfieber zu Grunde lag, durch Mittel verschwinden, welche in nichts als in der Unerklärlichkeit ihrer Wirkung übereinstimmten. Eine große Zahl der noch jetzt bei dem Volke gebräuchlichen Mittel gegen das Wechselfieber waren schon im Alterthume bekannt; außer dem Pfeffer, welcher bei Celsus, Paulus Ägineta und Alexander Trallianus erwähnt wird, der Knoblauch (Celsus), die Chamillen (Galen), der Helleborus niger. das Opium u. s. w., zu denen sich mit untergeordneter Wirksamkeit eine große Zahl aus der Reihe der aromatischen und bittern Mittel gesellte, wie es denn fast keinen Arzneikörper gibt, welcher nicht irgend einmal gegen das Wechselfieber angewendet worden wäre. Eine vollständige Aufzählung derselben können wir übergehen, da sie sich bei Eisenmann (S. 221 fg.) findet. Die China hat dieselben fast gänzlich verdrängt, obschon zum Theil mit Unrecht, da es nur zu viele Fälle gibt, wo die China und ihre Präparate wirkungslos bleiben und die Anwendung anderer Mittel erheischen. Die vorzüglichsten der noch jetzt gebrauchten arzneilichen, im engern Sinne „fieberwidrige Mittel, Antipyretica" („Antitypica" *Eisenm.*) genannten Körper sind (nach Eisenmann's Anordnung) folgende:

Ammonium, Chlor, Salmiak, Schwefel, Schwefelsäure, Phosphor, Antimon (Sulphur auratum Antimonii. Tartarus stibiatus), Arsenik; die Kalien, Natrum, Calcium, Alaun, Zink (Zinkblumen, Zinkvitriol, Magisterium Bismuthi), Eisen (Ferrum carbonicum. Ferr. sulphuricum. Ferr. hydrocyanicum. Eisensalmiak), Kupfer (Cuprum sulphuricum. Kupfersalmiak), Queckſilber (Calomel. Sublimat), Silber. Parmelia parietina. Acorus Calamus, Secale cornutum. Allium sativum, Terebinthina, Cortex Salicis, Salicin, Piper nigrum. Piperin. Aristolochia rotunda, Arist. Serpentaria. Asarum europaeum. Camphora. Cornus florida, C. circinnata, C. ericea (Cornin), Ru-

J. 1837 bei einigen Kranken zu Jena, wo sonst die Wechselfieber nie vorkommen, nach überstandener Krankheit Zufälle auftreten, welche offenbar zu den sogenannten larvirten Wechselfiebern gehörten. In einem Falle trat bei einem sonst gesunden 30jährigen Manne alle Morgen um acht Uhr eine Ohnmacht, bei dem andern 40jährigen Nachmittags vier Uhr sehr heftiger Kopfschmerz ein. Beiden half Chinin sehr schnell.

bia tinctorum, Coffea arabica, Cephaëlis Ipecacuanha, China, Centaurea calcitrapa, Matricaria Chamomilla, Artemisia Absynthium, Tanacetum vulgare, Arnica montana, Lycopus europaeus, Atropa Belladonna, Solanum Pseudochina, Solanum Dulcamara, Capsicum annuum, Erythraea Centaurium, Scoparia dulcis, Strychnos Nux vomica, Strychnos Pseudoquina, Strychnos Ignatii, Fraxinus excelsior, Olea europaea, Syringa vulgaris, Ilex Aquifolium, Prunus Padus, Pr. Laurocerasus etc., Amygdalae amarae, Liriodendron tulipifera, Quassia amara, Lepidium ruderale, Sinapis nigra, alba etc. Opium, Helleborus niger, Aconitum, Anemone Pulsatilla, Ranunculus acris, Bonplandia trifoliata, Aesculus Hippocastanum, Cedrela febrifuga, Swietenia febrifuga, Swietenia Mahagoni, Melia Azadirachta, Cortex Juribali, Citrus Aurantium, Acetum, Carbo vegetabilis, Meloë vesicatorius, Oniscus Asellus, Tela aranea, Albumen, Gelatina. Außerdem sind die Kälte, die Wärme und die Elektricität gegen Wechselfieber angewendet, und noch häufiger sind abergläubische, Geheim- und zum Theil ekelhafte Volksmittel in Gebrauch gezogen worden, über deren häufig beobachtete große Wirksamkeit nicht der geringste Zweifel erhoben werden kann.

Nichts liegt näher, als die Frage: Wie wirken alle diese Mittel, welches sind die von ihnen angeregten organischen Vorgänge und in welcher Beziehung stehen diese zu dem den Wechselkrankheiten zu Grunde liegenden, krankhaften Vorgange?

Nach bekannten Grundsätzen gibt es der Wege, auf welchen die Natur und der ihrer Leitung folgende Arzt die Krankheiten heilt, mehre, von denen hier, besonders die directe oder specifische, die indirecte oder alterirende und die ausleerende, in Betracht kommen. (Vergl. den Art. Arzneimittel.) Für die intermittirenden Krankheiten sind auch diese Methoden fast von gleichem Alter; ebenso früh suchte man durch Aderlässe, Schwitz- und Purgirmittel sich der supponirten Krankheitsschlacke zu entledigen, als man den Nutzen der alterirenden und specifischen Mittel erkannte. Es ist ausgemacht, daß die ausleerenden Mittel, selbst der Aderlaß, theils palliativ für den einzelnen Anfall, theils auch radical nicht ohne Wichtigkeit in der Wechselfiebertherapie sind. Dies gilt vorzüglich in solchen Fällen, wo entweder der entzündlichere Anstrich der Krankheit selbst in Folge der allgemeinen epidemischen Constitution, oder eine bedeutende Vollblütigkeit des Kranken, heftige Congestionen nach edeln Organen, und vorzüglich übermäßige fieberhafte Reaction gebieterisch einen Aderlaß verlangen, welcher indessen in Fällen dieser Art stets nur den normalen Verlauf des Wechselfiebers herbeizuführen, nicht aber sein Grundwesen zu bekämpfen bestimmt sein kann. Dies geht schon daraus hervor, daß der ohne gehörige Indication vorgenommene Aderlaß selten einen andern als ungünstigen Erfolg auf den Verlauf des Wechselfiebers ausübt, daß er unter solchen Umständen selbst tödtlich werden kann. Das sind ungefähr die kurzen Resultate eines Streites, der seit den ältesten Zeiten bis auf die neueste Zeit mit desto größerer Wärme geführt wurde, als man nur selten das, worauf Alles ankommt, die Individualität des Falles gehörig berücksichtigte. Ähnlich verhält es sich mit dem Gebrauche der Brech- und Purgirmittel, deren großen Werth für die Beseitigung etwa stattfindender Complicationen und symptomatischer Zustände kein Arzt verkennen wird, ohne sie deshalb für eigentliche Heilmittel des Wechselfiebers zu halten, zu welchen sie höchstens in sehr seltenen Fällen werden können, wenn es gelingt, mit diesen Mitteln allgemeine Krisen anzuregen. Ähnlich verhält es sich mit den diaphoretischen Mitteln, obschon diese für die Unterstützung der Krisen der einzelnen Anfälle, für die Milderung des oft so perniciösen Frostes u. s. w. oft nicht entbehrt werden können.

Die häufigen Erfahrungen über die unbestreitbare Wirksamkeit mancher psychischen, abergläubischen, widrigen und selbst ekelhaften Mittel scheint vorzüglich zu der Ansicht Vieler beigetragen zu haben, welche die Wechselkrankheiten für Neurosen, insbesondere für Neurosen des Gangliensystems, erklären. Eine Ansicht, deren Irrigkeit wir schon früher dargelegt zu haben glauben.

Denn wenn auch nicht im Geringsten geleugnet werden kann, daß die Gangliennerven bei dem Intermittensproceß eine große Rolle spielen, durch welche sich die Wirksamkeit jener vorzugsweise psychischen Mittel der Freude, des Schrecks, des festen Glaubens an die Wirksamkeit gewisser Mittel, des Ekels, erklärt, so ist doch wieder der innige Bezug psychischer Einflüsse auf das Bildungsleben überhaupt so bekannt, daß jene Einwirkungen auch recht wohl bei einer mehr humoralpathologischen Ansicht vom Wesen des Wechselfiebers bestehen können. Das Wie? dieser Wirksamkeit, die Angabe der wesentlichen Veränderungen im Bildungsleben und dem krankhaften Vorgange wird uns ein ewiges Räthsel bleiben; wir sind aber gewohnt, solche Einflüsse, deren Wirksamkeit wir nur durch eine geheimnißvolle Umstimmung des Nervenlebens einigermaßen zu erklären im Stande sind, alterirende zu nennen. Diese Bezeichnung ist aber im Grunde nichts als ein Geständniß unserer Unkenntniß.

Die sogenannten specifischen Fiebermittel unterscheiden sich höchst wahrscheinlich von den meisten alterirenden nur durch den Grad in der Sicherheit ihrer Wirkung, und eigentliche Specifica, d. h. Gifte der Wechselkrankheiten, besitzt die Therapie im strengsten Sinne auch hier nicht. Indessen pflegen als solche Specifica doch eine ziemliche Reihe von Mitteln angeführt zu werden, von denen die berühmtesten folgende sind: Ammonium, Chlor, Parmelia parietina, Salicin, Piper nigrum, Ilex aquifolium, Opium, denen sämmtlich aber die China und der Arsenik den Vorrang abgewonnen haben. Das Ammonium (Liq. Ammonii caustici, früher wegen seiner Wirksamkeit gegen viertägige Wechselfieber „Spiritus antiquartius“ genannt) wurde von älteren Ärzten sehr gepriesen, und noch neuerlich ist es von Bisset der China vorgezogen worden. Das Chlor, dieser große Contagienbezwinger, hat seine Kraft auch bei dem Wechselfieber bewiesen, und zwar heilte das Chlor alle Fälle, in denen

es von Kretschmar und Kapf angewendet wurde, selbst solche, welche der China getrotzt, oder bereits Folgeübel erzeugt hatten. Man benutzt das Chlorwasser innerlich; Eisenmann räth dringend auch zu der äußern Anwendung des Chlors in lauwarmen Waschungen. Hierher gehören auch die salzsauren Fußbäder, die gegen Milz- und Leberphyskonien in einem so großen Rufe stehen, aber nach Spudafora auch gegen Wechselfieber heilsam sind. Ferner das Chlorammon, der Salmiak, dessen geringste Wirksamkeit man erkennt, wenn man ihn für ein „Mucum incidens" hält, und deshalb mit ihm die Vorcur der einfachen Wechselfieber beginnt. Was er vermöge, hätten schon die zahlreichen Erfahrungen an die Hand legen können, wo sein Gebrauch zur radicalen Beseitigung des Wechselfiebers hinreichte. Einen sehr großen Ruf hat sich in der Wechselfiebertherapie die als Surrogat der China von Sander vorgeschlagene und vielfach erprobte Parmelia parietina erworben, die mit Unrecht wieder in Vergessenheit gekommen zu sein scheint. Es fehlt bis jetzt noch an Untersuchungen, ob sie vielleicht ein eigenthümliches Alkaloid enthält. Sander u. A. gaben sie unter denselben Umständen, wie die China in Pulver zu einem Scrupel einer halben Drachme. Die Weidenrinde und vorzüglich das wirksame Alkaloid derselben, das von Fontana entdeckte Salicin, haben im Ganzen die hohen Erwartungen nicht befriedigt, welche vorzüglich durch französische Ärzte von demselben erregt worden waren, und namentlich vermochte dasselbe nach Graff's, Miquel's und Anderer Beobachtungen fast nichts gegen bösartigere Formen des Wechselfiebers. Dazu kommt, daß Curen mit dem an sich billigeren Salicin weit theuerer als mit Chinin zu stehen kommen, da es nur in sehr großen Mengen etwas leistet. Weit wichtiger ist der schwarze Pfeffer, in Substanz seit den ältesten Zeiten im Gebrauche, dessen einzelne Bestandtheile sich sehr häufig als höchst kräftige Fiebermittel bewährt haben. Zu ihnen gehören das wässerige Extract, das ätherische Öl, scharfe Harz und vor Allem das von Örsted im J. 1819 entdeckte Piperin, welches vorzüglich von italienischen Ärzten hoch gepriesen wurde, und auch in Teutschland, obschon weniger als in Italien, mit gutem Erfolge, zu 2 — 6 Gran — benutzt wurde. Das Piperin ist vorzüglich deshalb ausgezeichnet, weil es solche Fieber heilt, gegen welche die China nichts vermag. Übrigens geht die außerordentlich kräftige Einwirkung dieses gewiß noch viele andere therapeutische Beziehungen darbietenden Stoffes auf das vegetative Leben auch daraus hervor, daß der Genuß einiger Pfefferkörner bei Frauen, welche ihre Periode erwarten, den Eintritt dieser, ohne Zurücklassung der geringsten nachtheiligen Folgen, um mehre Tage verzögert; eine Eigenschaft des Pfeffers, welche unter den Frauen in Schwaben allgemein bekannt ist (V. A. Riecke, Die neuern Arzneimittel). Ebenso berühmt sind neuerlich die Blätter der Stechpalme, Ilex Aquifolium, geworden, besonders seit Rousseau's sehr vortheilhaften Beobachtungen mit diesem Mittel und dem von Deschamps entdeckten Ilicin, welches sich physisch und chemisch wie Emetin, pharmakodynamisch wie Chinin verhält. Rousseau's Schrift erhielt den von der botanisch-medicinischen Gesellschaft in London ausgesetzten Preis. Jedenfalls verdient das Mittel schon seiner großen Wohlfeilheit wegen alle Aufmerksamkeit. Das Opium steht zwar an directer Beziehung zu dem intermittirenden Krankheitsprocesse, wie es scheint, den übrigen Mitteln nach, erhält aber durch seine Beziehung zu dem Nervensysteme auch bei dem Wechselfieber für sich und in Verbindung mit den eigentlichen fieberwidrigen Mitteln eine sehr große Bedeutung, welche hier ebenfalls nur angedeutet werden kann. Schon die Alten benutzten das Opium, namentlich den Theriak, sehr häufig beim Wechselfieber, gegenwärtig aber wird dasselbe vorzüglich angewendet: 1) zur Milderung der einzelnen Paroxysmen, vorzüglich zur Abkürzung des Froststadiums, zur Beseitigung drohender Symptome, namentlich solcher, die ein Gehirnleiden kund geben. Die Erfahrung hat gezeigt, daß es hier selbst bei soporösen lethargischen und apoplektischen Zuständen nicht nur nicht schadet, sondern in Verbindung mit großen Gaben Chinin das einzige Rettungsmittel ist. Aus diesem Grunde wird das Opium vorzüglich bei Febris intermittens cephalalgica („Kephalotyposis" *Eisenm.*) mit großem Erfolge gegeben. 2) Um einen bevorstehenden Wechselfieberanfall zu verhüten, wenn der Verlauf des ersten Besorgnisse erregt. Hier ist es in Verbindung mit Chinin in großen Gaben wahrhaft unschätzbar, deren Wirksamkeit es 3) ebenso steigert, wie die aller übrigen Fiebermittel.

Das berühmteste von allen Fiebermitteln ist die seit der Mitte des 17. Jahrh. in Europa bekannte Chinarinde, Cortex Chinae, Cort. Peruvianus, wegen deren botanischer, pharmakognostischer, chemischer und historischer Beziehungen wir den Art. Chinarinde, und außer den dort verzeichneten die untengenannte wichtige Schrift[4]) nachzusehen bitten. Die Geschichte der Anwendung der China gegen das Geschlecht der intermittirenden Krankheiten aber hat Eisenmann so vollständig gegeben, daß es hier nur der Hervorhebung der bedeutendsten Punkte bedarf.

Unzeitige Anwendung, überspannte Erwartungen verschafften der China bald nach ihrem ersten Bekanntwerden in Europa viele Feinde. Indessen triumphirte sie über alle Verunglimpfungen, da sich fast stets leicht nachweisen ließ, daß an ihrer Wirkungslosigkeit oder selbst den durch sie hervorgerufenen Nachtheilen fast stets die Ärzte selbst Schuld waren. Anfangs gab man die Rinde für sich in Pulver oder in Wein macerirt zu zwei Drachmen im Anfange des Anfalls, später im Decoct oder Extract, vor dem Anfalle (Lister zuerst, später Thuessink und Nasse, desbalb „Thuessink-Nasse'sche Methode"); Home gab sie nach dem Anfalle u. s. w. In neuerer Zeit sind alle diese Methoden hier und da wiederholt und zum Theil für neue ausgegeben worden. Bald machte man auch die Bemerkung, daß die Wirksamkeit der China durch den Zusatz mancher Mittel beträchtlich gesteigert werde, z. B. durch den der Säuren (wodurch sich theils die eigenthümlichen Chinasalze bilden, theils die antiseptische Kraft des Mit-

4) F. L. Winckler, Die echten Chinarinden, ein Beitrag zur genaueren Kenntniß dieser wichtigen Arzneimittel. (Darmstadt 1834.)

tels, welche unter manchen Umständen so sehr in Betracht kommt, bedeutend gesteigert wird), den Brechweinstein, das Opium, den Kalomel, selbst den Arsenik; Verbindungen, welche zum Theil den Gesetzen der Chemie widerstreiten, über deren hohe Wirksamkeit in den geeigneten Fällen indessen die Erfahrung hinreichend entschieden hat.

Die China ist indessen ebenso wenig wie irgend ein anderes Mittel ein absolutes Specificum. Unter manchen Umständen leistet sie nichts oder ist selbst schädlich, z. B. bei einem ausgebildet gastrisch-biliösen, entzündlichen u. s. w. Zustande, oder auch in Fällen, wo Symptome von großer Dringlichkeit die ihnen entsprechenden, oft sehr heterogenen Mittel erfodern. Deshalb müssen ihr in solchen Fällen (nicht aber, wie es der Schlendrian will, in allen Fällen) solche Mittel vorausgeschickt oder mit ihr verbunden werden, welche jenen Complicationen u. s. w. entsprechen, Brechmittel, Salze (vorzüglich der Salmiak, vergl. oben), Aderlässe, örtliche Blutentziehungen u. s. w.

Die Entdeckung der Chinaalkaloide durch Pelletier und Caventou hat nicht allein in der analytischen Chemie, sondern vorzüglich in der Therapie der Wechselkrankheiten Epoche gemacht, und gegenwärtig werden die meisten derselben vorzüglich mit dem Chinin und seinen verschiedenen Salzen, namentlich dem schwefelsauren Chinin, behandelt, weniger häufig wird von dem, wie es scheint, nicht weniger kräftigen, aber theuren und weniger löslichen Cinchonin Anwendung gemacht. Außerdem sind auch das salzsaure, das essig-, citronen-, phosphorblausaure und eisenblausaure, sowie das gärbsaure Chinin angewendet worden, und man hat mit Recht jedem dieser Präparate eigenthümliche Lobsprüche ertheilt. Selbst das arsenikfaure Chinin hat Suffert (2 Gran Chinin und 10 Tropf. Tinct. arsenicalis Fowleri pro dosi) und zwar mit dem glänzendsten Erfolge gegen die hartnäckigsten Wechselfieber angewendet. Auch die Chininsalze hat man erfolgreich mit Opium, Brechweinstein, Salmiak u. s. w. in geeigneten Fällen verbunden.

Man pflegt das schwefelsaure Chinin in gewöhnlichen Fällen zu 1—2 Gran, in bösartigen Wechselfiebern bis zu 10 — 20 Gran in Pulver oder Pulver aufnehmenden Mischungen während der Apyrexie zu geben, nachdem man bei gastrischen Zuständen ein Brechmittel oder auch ein leichtes Abführungsmittel, bei entzündlichen ein geeignetes antiphlogistisches Verfahren vorausgeschickt hat. Mit Erfolg hat man das Chinin auch in Klystieren und endermatisch angewandt (z. B. bei Kindern, Unvermögen zu schlingen u. s. w.).

Übrigens hat die Erfahrung gelehrt, daß zwar die Chinasalze die Wechselkrankheiten schneller beseitigen, aber beiweitem nicht so vor Recidiven schützen als die China in Substanz. Man beschließt deshalb häufig die Behandlung mit dieser letzteren, oder gibt Peretti's „antipyretisches Pulver," welches alle wirksamen Bestandtheile der China enthalten soll. Peretti's Pulvis antipyreticus wird bereitet, indem man die Chinarinde mit Schwefel- oder Salzsäure wiederholt kocht, der Colatur kohlensaures Kali bis zur Sättigung der Säure zusetzt und den Niederschlag aussüßt und trocknet. Eisenmann verändert Peretti's Methode dahin, daß er zuvor die gröblich zerstoßene Chinarinde mit Weingeist digerirt oder kocht, den Weingeist abgießt, und bei sehr gelinder Wärme von dem in ihm enthaltenen Extracte abdestillirt. Der Rückstand wird nun nach Peretti behandelt, und dessen Pulvis antipyreticus mit jenem erstgewonnenen Extracte gemischt. Eisenmann nennt dieses Präparat Pulvis essentialis Chinae.

Der Gebrauch des Arseniks gegen Wechselfieber ist ebenso oft unbedingt gepriesen als verworfen worden. Als Resultat aller über diesen Punkt geführten Streitigkeiten möchte feststehen, daß der Arsenik in den hartnäckigsten, allen übrigen Fiebermitteln widerstehenden Wechselkrankheiten die ausgezeichnetsten Dienste leistet, und daß sein Gebrauch nicht die geringsten nachtheiligen Folgen nach sich zieht, wenn er in hinreichend kleinen Gaben, namentlich aber in Verbindung mit Opium und Chinin gegeben wird, daß es namentlich sehr zweifelhaft ist, ob alle die übeln Folgen, deren man den Arsenik bezüchtigt (namentlich Wassersucht, Nervenschwäche u. s. w.), ihm oder nicht vielmehr den Wechselfiebern selbst zur Last fallen.

Wie nun von allen diesen Mitteln in einzelnen Fällen Gebrauch zu machen, welchen Indicationen vorzüglich für die verschiedenen Wechselkrankheiten zu genügen sei, das aus einander zu setzen, würde die Grenzen und den Zweck dieser Abhandlung überschreiten [5]). (*H. Haeser.*)

---

5) Die Literatur der Wechselkrankheiten ist so umfangreich, daß es hier genügen muß, nur die wichtigsten Bestandtheile derselben, namentlich die Monographien, anzuführen. Sehr vollständig findet sie sich in Eisenmann's mehrgenannter Schrift verzeichnet. *Velius*, Theses de febr. interm. (Patav. 1595.) *Borellus*, De febr. interm. earumque causis. (1597.) *Sennert*, Diss. IX. de febr. interm. (Viteb. 1628.) *Roderer*, Diss. de febr. interm. in genere et in specie. (Jen. 1688.) *Fern. Cardoso*, De febre syncopali. (Madrit. 1689.) (Enthält die Beschreibung der Wechselfieberepidemie von 1684.) *Donius*, De restituenda salubritate agri Romani. (Florent. 1647.) *Drayeus*, Observ. de febr. interm. (Lond. 1668.) *Sylvius de le Boë*, Oratio de affectus epidemici Leidensis causis naturalibus. (Leid. 1670.) *Fanois*, Diss. de morbo epidemico hactenus inaudito aestate a. 1669 Lugd. Batav. etc. grassante. (Leid. 1671.) Auch in Haller's Disp. med. sel. T. V.) *Ros. Lentilius*, Diss. de febr. tertiana epid. Curlandiam infestante. (Altdorf. 1680.) *Bern. Ramazzini*, De constitutione anni 1690 in Mutinensi civitate. (V. cj. Opp. omn.) *Apinus*, Febr. epid. a. 1694 et 1695 in — oppido Herrsbrucensi — deprehensae — etc. hist. aetatis. (Norib. 1697.) *E. Stahl*, Diss. de tertiana febris genium universum manifestante. (Hal. 1706.) (*Hall.* Disp. T. V.) *Torti*, Therapeutice specialis ad febres periodicas perniciosas. (Mut. 1709. 1712. 1730. Francof. et Lips. 1756. Bonn. 1821. Lovan. 1821.) *Lancisi*, De noxiis paludum effluviis. (Genev. 1718.) *de Koker*, Diss. de morbo epid. anni 1719. (*Hall.* Disp. T. V.) *Werlhof*, Observ. de febr. praecipue interm. (Hanov. 1732. 1745. Venet. 1757.) *Molitor* et *Mayr*, De febre cont. maligna et de interm. tertiana utraque ad Rhenum annis 1734 et 1735 epidemica et castrensi. (Heidelb. 1736.) (*Hall.* Disp. pract. V.) Madai, Abhandlung von den sogenannten Wechselfiebern. (Halle 1747.) *Linkvogel*, Diss. de febr. int. in regione Andreaemont. exule. (Goett. 1747.) *Cartheuser*, Progr. de febr. interm. epid. (Francof. ad Viadr. 1749.) (*Hall.* Disp. V.) *Jac. Grainger*, Hist. febr. anomalae batavae annor. 1746—1748. (Edinb. 1753.) *Jos. Benevenuto*, Diss. historia epistolaris de febre epid. Luccensi. (Lucc. 1754.) *Colcy*, Account of the late epidemical ague. (Lond. 1755.) *Büchner*, Diss. de febre tert. epid. sopo-

Intermittirender Puls, ſ. Puls.

Intermontium, ſ. Rom (das alte).

Intermundien. Metakosmien. ſ. Epikuros.

INTERMUSCULARIA LIGAMENTA. Zwiſchenmuskelbänder. Die Streck- und Beugemuskeln des Vorderarms, die vom Oberarme entſtehen oder wenigſtens längs deſſelben herabſteigen, werden dadurch von einander geſondert, daß am innern und außern Rande des Oberarms ein Ligamentum intermusculare befindlich iſt. Dieſe ſogenannten Bänder beſtehen aus Sehnenfaſern, die in der Richtung des Knochens verlaufen, oberhalb der Mitte des Oberarms anfangen, und längs des Knochenrandes bis zum Condylus herabſteigen. Sie ſind daher nach Unten am breiteſten. Ihr freier Rand hängt mit der fascia brachialis zuſammen. Von ihnen entſpringen auch zugleich Muskelfaſern, namentlich zum Theil der Anconaeus externus und internus.

(*Fr. Wilh. Theile.*)

INTERNARI (Giovanni Battista), geboren in Rom gegen 1720, bildete ſich in der Akademie des Ritters Beneſiale, erlangte jedoch keinen außerordentlichen Ruf als Maler, mehr galt er als Zeichner. Ebendeshalb erhielt er Empfehlungen an den dresdener Hof, wo er zu dem von Heinecke herausgegebenen großen Werk über die dresdener Galerie mehre Zeichnungen nach den Gemälden derſelben lieferte. Seine Zeichnungen waren kräftig, aber weniger zart, indeſſen charaktervoll ausgeführt. Mehr zeichnete er ſich in Caricaturen aus, welche er oft im Übergang zum Wahren aus der Natur entlehnte und mit Derbheit, zugleich mit Anſpielung auf lebende Perſonen, componirte. Das Komiſche erlangte zu jener Zeit viel Beifall und er genoß dadurch großes Anſehen, da er dieſe komiſchen Einfälle ſchnell genug entwarf und mittels ſolcher Skizzen in Geſellſchaften heitere und fröhliche Stimmung hervorbrachte. Matthias Öſterreich ſtach oder radirte vielmehr nach ihm mehre Caricaturen in ganzen Figuren, wovon die Originalzeichnungen in der Sammlung des Grafen Brühl und einige in der des Königs von Polen waren. Ebenſo radirte Matthias Öſterreich mit ſtarker, breiter Nadel nach ihm eine Folge von 24 Blättern phantaſtiſcher Köpfe und Caricaturen in 8. oder 4., und der Kupferſtecher Giuſeppe Canale ſechs Blätter carikirter Figuren.

Der ſiebenjährige Krieg, welcher manche Künſtlerauswanderung von Dresden veranlaßte, war Urſache, daß Internari mit dem bekannten Bacciarelli und Canaletto Sachſen verließ und ſich nach Warſchau, wo der ſächſiſche Hof verweilte, begab und hier bis an ſein Lebensende verblieb. (*Frenzel.*)

INTERNUNTIEN heißen in der Sprache der römiſchen Curie gewiſſe Geſandte des Papſtes, die zur Ausführung minder wichtiger Geſchäfte gebraucht werden und keine große Auctorität haben. Auch nennt man diejenigen päpſtlichen Legaten Internuntien, welche ihre Reſidenz nicht in der Hauptſtadt des Landes, oder wo das Hoflager des Fürſten iſt, genommen haben. Die Grenzen ihrer Befugniſſe beſtimmt theils die päpſtliche Inſtruction, theils die ihnen in den Concordaten zugeſtandenen Rechte. (*J. T. L. Danz.*)

INTERNUNTIUS. So heißen die an der Pforte reſidirenden Geſandten des vormals römiſchen, nunmehr öſterreichiſchen Kaiſers; urſprünglich war die Bedeutung des Wortes keine andere als die des griechiſchen *Μεσάζων*, d. i. eines Zwiſchenträgers oder vermittelnden Boten. Wie die Internuntien heute von Dolmetſchen umgeben ſind, ſo kommen dieſelben ſchon in der Lobrede des Plinius in Verbindung mit den Interpreten vor: „Glücklich," ſagt er, „diejenigen, deren Treue und Emſigkeit Dir nicht durch Internuntien und Interpreten, ſondern von Dir ſelbſt, nicht nur durch Ohren, ſondern durch Augen erprobt ward" [1]). Sie ſtammen urſprünglich von den Perſern oder eigentlich Medern her, indem ſchon Dejokes (der Dſchemſchid des Schahname) die Einrichtung getroffen, daß Niemand dem Könige ohne Zwiſchenboten (*Ἐπάγγελος*) nahen dürfe [2]). Aber auch an der Pforte hatten die Internuntien, ſowie die Nuntien vormals eine weitere und geringere Bedeutung als heute; ſie waren keineswegs reſidirende, ſondern nur vorübergehende Ge-

---

rosa etc. (Hal. 1763.) Nicolai, Abhandlung von den kalten Fiebern. (Kopenh. 1758.) *Senac*, De recondita febr. interm. et remitt. natura. (Amst. 1759. Teutſch Leipzig 1772.) *Lautter*, Hist. med. biennalis morborum ruralium. (Vindob. 1761. Teutſch Kopenh. 1765.) *Targioni Tozzetti*, Raggionamento sopra le cause ed i remedji dell' insalubrità d'aria della Valdinie vole. (Firenze 1761. 2 Vol.) Medicus, Geſchichte Periode haltender Krankheiten. (Karlsr. 1764. 1772.) Lind, Über die Krankheiten der Europäer in heißen Klimaten. (Riga u. Leipzig 1773.) *Trnka de Krzowitz*, Hist. febr. interm. T. I. (Vindob. 1775. Teutſch Helmſt. 1781.) *Raymond*, Diss. de febr. interm. autumnal. Middelburgi quotannis grassantibus. (Baldinger's Sylloge select. opusc. Vol. I.) *v. Swieten*, Constitutio epid. et morbi potiss. Lugd. Batavor. observ. (Colon. 1783.) *Orlandi*, De exsiccandarum paludum utilitate deque infirmitatibus, quae ab aquis stagnantibus exoriuntur. (Rom. 1783. Grainger, Prakt. Bemerk. üb. d. Beſtandl. des kalten Fiebers. (Leipz. 1786.) *Strack*, Observ. med. de febrib. int. (Olfenb. 1785. Teutſch daſ. 1786.) *Notarjanni*, Osservazioni sulle febbre di mutazione. (Napoli 1788.) v. Hoven, Verſuch über das Wechſelfieber. (Winterthur 1788.) *Fowler*, Diss. de febr. int. (Edinb. 1794.) Jackſon, Über das Fieber auf Jamaika. A. d. Engl. v. M. Sprengel. (Leipzig 1796.) *Ramel*, De l'influence des marais et de étangs sur la santé des hommes. (Par. 1802.) *Fizeau*, Recherches et observations pour servir a l'hist. des fievr. int. (Paris 1803.) *Fodéré*, Recherch. expérim. sur la nat. des fievr. à periodes. (Marseille 1810.) *Audouard*, Nouvelle thérapeutique des fièvr. int. (Paris 1812.) Sebaſtian, Über die Sumpfwechſelfieber im Allgem. u. vorzügl. über diejenigen, welche in Holland epidemiſch herrſchen. (Karlsr. 1815.) Heuſinger, Betrachtungen und Erfahrungen über Entzünd. u. Verärgerung der Milz. 2 Bde. (Eiſenach 1820.) *Puccinotti*, Stória delle febbre int. di Roma. (Urbino 1824. 2 Vol.) A. von Reider, Unterſuch. üb. die epid. Sumpffieber. (Leipzig 1829.) Schmidt, Das europäiſche Sommerfieber. (Paderb u. Arnsberg 1830.) W. Koch, Von dem Wechſelfieber, ihren Secundärformen u. ihrer Therapie. (Gießen 1833.) L. Hermann, Über das Wechſelfieber in Alger. (Frankf. 1836.) Kremers, Beobachtungen u. Unterſuchungen über das Wechſelfieber. (Aachen u. Leipzig 1837.)

1) Panegyricus XIX. 2) Deiocos cavit, ne cui ad regem ingredi liceret, sed per internuntios cuncta transigerentur. *Herodot* I, 99.

ſandte, die Vorläufer von außerordentlichen Geſandten oder Botſchaftern, die ihnen nach einigen Monaten folgten. So überbrachten im J. 1627 der türkiſche Internuntius Mohammedbeg, und der Ungar Bologh Iſtuan als kaiſerlicher Internuntius die Urkunden des ſjóner Friedens mit kleinen Geſchenken; die Beſtätigungsurkunden ſollten vier Monate ſpäter durch Geſandte überbracht und erſt nach der Rückkehr von dieſen Großbotſchafter mit großen Geſchenken geſendet werden [3]). Die diplomatiſchen Agenten des kaiſerlichen Hofes an der Pforte im Laufe des 16. Jahrh. waren Agenten oder Reſidenten, Nuntien, d. i. die Überbringer des Tributes unter dem Namen von Ehrengeſchenken, Geſandte (Legati) oder Botſchafter (Oratores). Nach dem im J. 1609 zu Situatorok geſchloſſenen Frieden, in welchem die ſogenannten Ehrengeſchenke auf immer aufgehoben worden, war der erſte kaiſerliche Internuntius ein Ungar und ſo auch der dritte Internuntius Iszdency, welcher die Glückwünſche zur Thronbeſteigung Sultan Ibrahim's, wie die zur Eroberung Bagdads das Jahr vorher (1639) der Internuntius Freiherr von Kinski dargebracht. Nach der fünften Erneuerung des ſituatoroker Friedens, welche zum zweiten Male zu Szón ſtattgefunden, trat der bisherige Reſident Schmid v. Schwarzenhorn mit dem Charakter als Internuntius (der vierte) und als ſein eigener Vorläufer auf, indem er ſpäter mit dem Charakter eines Botſchafters bekleidet ward; der fünfte Internuntius war im J. 1678 Hoffmann, welcher zur Eroberung von Cehryn Glück wünſchte und deſſen Audienz von Podeſta, welcher derſelben beigewohnt, in der Vorrede zu ſeiner perſiſchen Grammatik beſchrieben iſt [4]). Im J. 1682 ging Albrecht von Caprara eiligſt als Internuntius nach Conſtantinopel, ohne den Zweck ſeiner Sendung, die Abwehrung des Krieges, zu erreichen. Im Jahre 1706 verkündete Quarient v. Rall die Thronbeſteigung Joſeph's I. (der ſiebente Internuntius), wie drei Jahre früher der türkiſche Internuntius Ibrahim die Thronbeſteigung Sultan Ahmed's III. angekündet hatte [5]); im J. 1732 kündete der türkiſche Internuntius, Muſtafaaga, die Thronbeſteigung Sultan Mahmud's I. [6]) an und um den Glückwunſch dazu darzubringen, wurde der jüngere Talman, welcher bisher als Reſident an der Pforte geſtanden, zum Internuntius (der achte) ernannt. Ebenſo im J. 1747 der bisherige Reſident Heinrich v. Penkler, welcher der neunte kaiſerliche Internuntius, aber der erſte reſidirende, indem nach der Verewigung des belgrader Friedens durch die Convention vom 25. Mai 1747 der Charakter des Internuntius, ſofort allen kaiſerlichen Geſandten mit dem zwiſchen dem Botſchafter und dem Geſandten ſchwebenden Range beigelegt ward, ſodaß er jenen nach dieſen vorgeht; im folgenden Jahre erſchien der türkiſche Internuntius Chatti Muſtafa zu Wien [7]). Im J. 1757 wurde Freiherr v. Penkler durch den Freiherrn v. Schwachhaimb als Internuntius (der zehnte) abgelöſt; da dieſer aber trotz ſeiner Kenntniß des Türkiſchen und Liebhaberei orientaliſcher Manuſcripte, wovon der Katalog und die der Bibliothek von Wien einverleibte Sammlung der ſprechendſte Beweis, ein ſchwacher Politiker war, ſo löſte ihn Freiherr v. Penkler im J. 1763 zum zweiten Male als Internuntius ab (der eilfte). Nach deſſen Abreiſe blieb v. Brognard erſt als Geſchäftsträger, dann als Internuntius (der zwölfte) zurück, und nach deſſen im J. 1769 erfolgtem Tode trat v. Thugut erſt als Geſchäftsträger und dann als Internuntius auf (der dreizehnte). Die Epoche ſeiner Geſchäftsführung iſt unſtreitig durch den Erwerb der Bukowina die glänzendſte aller kaiſerlichen Internuntien, welche bisher an der Pforte geſtanden und nach ihm die ſeines Nachfolgers, des Freiherrn v. Herbert Ratikeal (der vierzehnte), durch die Erwirkung der beiden Senede der Barbaresken (8. Aug. 1783) und des Handels (20. Febr. 1784) und des Hirtenfermans für die Moldau und Walachei (4. Dec. 1786), welche alle in dem von ihm als erſtem kaiſerlichen Bevollmachtigten abgeſchloſſenen ſiſtover Frieden (4. Aug. 1791) beſtätigt worden; er war zweimal, nämlich vor und nach dem Kriege, Internuntius, und füllte alſo die funfzehnte und ſechszehnte Internuntiatur. Nach ſeinem Tode folgte ihm im J. 1802 Freiherr Ignaz v. Stürmer (der ſiebzehnte Internuntius); dieſem im J. 1818 Graf Rudolf v. Lützow, in deſſen Internuntiatur (die achtzehnte) die ſchwierige Epoche des Griechenaufſtandes fiel; ſein Nachfolger ward im J. 1821 Freiherr v. Ottenfels Gſchwind (der neunzehnte Internuntius), und dieſen erſetzte im J. der dermalige Internuntius Freiherr Bartholomäus v. Stürmer, Sohn des obigen, der zwanzigſte kaiſerliche Internuntius an der Pforte. (*J. v. Hammer-Purgstall.*)

INTEROCRIA und INTEROCRIUM. Eine von Strabo und den beiden Itinerarien angeführte kleine Stadt (*κώμη*) im Gebiete der Sabini in Mittelitalien, ſieben Milliarien öſtlich von Cutiliä, noch jetzt unter dem Namen Antrodoco am Velinoſluſſe vorhanden. (*S. Ch. Schirlitz.*)

INTEROSSEUS, was zwiſchen zwei Knochen gelegen iſt. Mit dieſem Namen werden in der Anatomie mehre Theile bezeichnet, und zwar beim Menſchen Bänder, Gefäße und Muskeln.

I. Bänder.

1) **Ligamentum interosseum antibrachii s. Membrana interossea**, Zwiſchenknochenband des Vorderarms. Es beſteht aus Sehnenfaſern, die längs des Kammes der Speiche entſtehen, und ſchief nach Unten und Innen zum Kamme der Ellenbogenröhre verlaufen. Die Haut nimmt erſt unterhalb des Speichenhöckers ihren Anfang, reicht aber bis zum untern Ende der Vorderarmknochen. Sie grenzt die Beuge- und Streckmuskeln von einander ab, und dient ihnen theilweiſe zur Anheftung. Oben iſt ſie immer unvollſtändig zum Durchtritt von Gefäßen; aber auch unten iſt ſie zu gleichem Zwecke durchbrochen.

2) **Ligamentum interosseum cruris s.** Mem-

3) Geſchichte des Osmaniſchen Reichs. 5. Bd. S. 97. 4) Persismus et Arabo-Persismus. (Viennae 1691; praefatio.) 5) Geſch. des Osm. Reichs. 7. Bd. S. 100. 6) Ebendaſ. S. 413. 7) Ebendaſ. 8. Bd. S. 107.

brana interossea, Zwischenknochenband des Unterschenkels. Es liegt in derselben Weise zwischen Schienbein und Wadenbein, ist nach Oben ebenfalls durchbrochen, und trennt ebenfalls die Beuge- und Streckmuskeln. Seine Fasern verlaufen von dem äußern Schienbeinwinkel schief nach Unten und Außen zu einer Leiste an der Innenseite des Wadenbeins.

II. Gefäße.

1) Arteria interossea, Zwischenknochenarterie. Ein meistens von der arteria ulnaris unterhalb des Ellenbogengelenks abgehender Arterienstamm, der sich bald in zwei Äste theilt. Der eine verläuft auf der vordern Fläche des Ligamentum interosseum nach Abwärts (Interossea interna), der andere tritt durch die obere Öffnung des Ligamentum interosseum auf dessen hintere Fläche und verläuft hier nach Unten (Interossea externa). Aus beiden gehen mehre Zweige für die Vordermuskeln ab. Gleichnamige Blutadern und Lymphgefäße begleiten diese Arterien.

2) An der Hand und am Fuße heißen die zwischen je zwei Mittelhand- oder Mittelfußknochen verlaufenden Arterien auch Arteriae interosseae. Sie zerfallen in die stärkeren interosseae volares und plantares, und in die schwächeren interosseae dorsales; dazu kommen noch die interosseae perforantes. Sie versorgen die Zwischenknochenmuskeln, die Finger und Zehen mit Blut. Auch diese Arterien werden von gleichnamigen Blutadern und Lymphgefäßen begleitet.

III. Muskeln.

In den Zwischenräumen der Mittelhandknochen und der Mittelfußknochen liegen sieben Muskeln, die von den Seiten dieser Knochen entstehen und sich durch eine rundliche Sehne an der Basis der ersten Phalangen befestigen, sodaß sie die Finger und Zehen seitlich von einander entfernen oder einander nähern. Auf dem Rücken der Hand und des Fußes sind vier zwischen den fünf Knochen sichtbar; sie heißen musculi interossei externi. In der Hohlhand und der Fußsohle liegen nur drei in den drei äußeren Zwischenräumen; diese heißen musculi interossei interni. Doch reichen auch die externi dahin, namentlich am Fuße.

1) Interossei der Hand.

Die äußeren entspringen von je zwei Mittelhandknochen und der erste heftet sich an die Radialseite des Zeigefingers, der zweite an die Radialseite des Mittelfingers, der dritte an die Ulnarseite des Mittelfingers, der vierte an die Ulnarseite des Ringfingers. Die innern entspringen nur vom Mittelhandknochen des Fingers, zu dem sie treten, und es befestigt sich der erste an der Ulnarseite des Zeigefingers, der zweite an die Radialseite des Ringfingers, der dritte an die Radialseite des kleinen Fingers.

2) Interossei des Fußes.

Die äußern, mit Ausnahme des ersten, entstehen von zwei Mittelfußknochen. Der erste tritt an die Tibialseite der zweiten Zehe, der zweite an die Fibularseite der zweiten Zehe, der dritte an die Fibularseite der dritten Zehe, der vierte an die Fibularseite der vierten Zehe. Die innern entstehen nur vom Mittelfußknochen der Zehe, an die sie sich vorn heften. Der erste tritt aber an die Tibialseite der dritten Zehe, der zweite an die Tibialseite der vierten, der dritte an die Tibialseite der fünften. (*Fr. Wilh. Theile.*)

INTERPELLATIO. INTERPELLIREN. Der Ausdruck Interpellatio bezeichnet in der Rechtswissenschaft die Erinnerung an den Zeitpunkt, wo die Erfüllung einer rechtlichen Verpflichtung Platz ergreifen muß. Sobald dieser Zeitpunkt durch das Gesetz selbst vorgeschrieben ist, so spricht man von einer interpellatio legis; dagegen ist von interpellatio hominis die Rede, sobald er durch das Mahnen des Gläubigers herbeigeführt wird, und wenn der Eintritt dieses Zeitpunkts auf Verabredung beruht, so gilt darüber die Rechtsregel: Dies interpellat pro homine, d. h. dem verabredeten Erfüllungstermine muß auch dann ein Genüge geschehen, wenn keine besondere Mahnung von Seiten des Gläubigers stattfindet. Der vernünftige Grund für diese Rechtsregel liegt in der Heiligkeit geschlossener Verträge und Verabredungen. Auch ist dieser Grund schon durch das römische Recht ausdrücklich anerkannt; denn Justinian sagt in der const. 12. C. de contrahenda et committenda stipulatione (VIII, 38)*: „Si quis certo tempore facturum se aliquid vel daturum stipuletur, vel quae stipulator voluit, promiserit et adjecerit, quod, si statuto tempore minime haec perfecta fuerint, certam poenam dabit: sciat debitor, minime se posse ad evitandam poenam adjicere, quod nullus eum admonuit; sed etiam citra ullam admonitionem eidem poenae pro stipulationis tenore fiet obnoxius, quum ea, quae promisit, ipse in memoria sua servare, non ab aliis sibi manifestari debeat poscere“*).

(*Emil Ferdinand Vogel.*)

INTERPOLATION. INTERPOLIREN. 1) Im Allgemeinen nennt man Interpolation diejenige Verunstaltung (Corruption) des Textes einer Schrift, wodurch zu dem, was der Verfasser ursprünglich geschrieben hatte, fremde Zusätze kommen, und zwar gibt der Sprachgebrauch denselben Namen sowol diesem Verfahren als dem Einschiebsel selbst. Bei den Classikern kommt das früher sel-

*) Vgl. hierzu: *F. Holste*, De jure interpellationum (Frankf. a. d. O. 1684. 4.) und *J. H. Pott* — resp. *B. S. Lehmann* — Brocardicon: „dies interpellat pro homine“ seu de interpellatione tacita. (Jen. 1686. 4.) Rücksichtlich der auf des Gläubigers Mahnung beruhenden interpellatio hominis muß noch bemerkt werden, daß viele Rechtslehrer zwischen interpellatio vera oder propria und interpellatio ficta oder impropria unterscheiden, je nachdem eine wirkliche Mahnung stattgefunden hat, oder ein indirectes Erinnern anderer Art; auf welchen Unterschied jedoch deshalb nicht viel ankommt, weil beide Arten der interpellatio rücksichtlich ihrer juristischen Wirkungen einander gleichstehen. Übrigens kommt der Ausdruck interpellatio in der Jurisprudenz noch in einer ganz besondern Beziehung vor, nämlich da, wo von der interruptio usucapionis die Rede ist, welche man auch mit dem Worte usurpatio bezeichnet. Vergl. darüber: *Joh. Gottfr. Krause*, De interpellatione praescriptionis. (Viteb. 1726. 4.) *J. L. Schmid*, De interpellatione extrajudiciali ab interrumpenda praescriptione haud excludenda. (Jen. 1788. 4.) und *H. H. Schultz*, An et quando interpellatio extrajudicialis praescriptionem interrumpere possit. (Gotting. 1804.) Es ist alsdann von einer Mahnung die Rede, welche den Zeitlauf der Verjährung unterbricht.

tene Wort interpolare (von inter und polire abgeleitet) meist in der Bedeutung von zurichten, aufstutzen, überhaupt verändern, doch auch in der von verfälschen vor, aber erst in der christlichen Latinität wurde es in obigem speciell literärischen Sinne allgemein gebräuchlich. Es gibt verschiedene Arten von Interpolation, welche sich theils durch den Grad der Verderbniß des Textes, welchen sie hervorbringen, theils durch die Absicht der Veränderung oder in anderer Rücksicht unterscheiden. Indessen kommt Interpolation überhaupt nur bei solchen Schriften vor, welche vor der Erfindung der Buchdruckerkunst geschrieben und eine Zeit lang durch Handschriften verbreitet und erhalten worden sind. Wir unterscheiden zunächst die reine Interpolation von der Überarbeitung (διασκευή). Jene, welcher nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauche der Name vorzugsweise oder selbst ausschließlich zukommt, besteht in solchen Zusätzen, welche den ursprünglichen Text nur vermehren, aber selbst ungeändert lassen. Dergleichen Zusätze sind von größerm oder geringerm Umfang. Gelehrte oder sich gelehrt dünkende Leser schoben Bemerkungen, grammatische, commentirende, historische, moralische in den Text, bei Dichtern selbst sich die Mühe gebend, sie dem Metrum anzupassen, wie viele einzelne unechte Verse, z. B. in Virgil, Lucretius und anderen vielgelesenen Schriftstellern, beweisen. Oder es wurden, besonders am Anfang und Ende der Bücher, Einleitungen, Nachschriften, Übergänge angefügt, wie z. B. das Prooemium bei Theophrast's Charakteren, die vier Verse, womit die Äneïde beginnt, der Epilog zu den Georgicis u. A., wahrscheinlich auch Prediger Salomo's 12, 9—14. Jes. 19, 16—25 u. s. w. Oder man gerieth in Versuchung, offenbare Lücken in einem Buche aus eigenen Mitteln auszufüllen, wie dies der Fall mit manchen (ob allen?) Decreten und Actenstücken in den politischen Reden griechischer Redner war. Oder man wollte die etwanigen Bereicherungen der Wissenschaft dem älteren Buche einverleiben, wie im Hippokrates. Oder es mischten sich Parteiinteressen darein und man wollte einen Schriftsteller für eine Meinung oder Thatsache zeugen lassen, welche man selbst in Schutz nahm, wie dies nach der jetzt gangbaren Ansicht geschehen ist mit der berühmten Stelle des Josephus über Christus, in welcher von christlicher Hand Ausdrücke und Satzglieder eingerückt sich finden, welche der jüdische Historiker nicht geschrieben haben kann. So namentlich auch bei eigentlichen dogmatischen Verfälschungen der heiligen Schrift, wie sie die Katholiker vielfach den Häretikern Schuld gaben und zuletzt selbst übten, z. B. in der vielbesprochenen Stelle 1 Joh. 5, 7, in welche in der lateinischen Übersetzung und aus dieser in die gedruckten griechischen Ausgaben eine Formel zu Gunsten der Trinitätslehre eingeschwärzt wurde. Oder endlich die Beschaffenheit eines Werkes als einer Sammlung von lose zusammenhängenden Einzelheiten reizte zur Vermehrung derselben aus Quellen von verschiedenem Werthe, wie die Scholien zu den Classikern, oder die exegetischen Sammlungen aus den Kirchenvätern, (Catenae P. P.), oder die Canones der Concilien, oder früher schon die Evangelienbücher, welche man mit ganzen Anekdoten (wie Joh. 7, 53—8,11 oder Marc. 16, 9—20 oder Matth. 20, 28 und Luc. 6, 5 im Codex Cantabrigiensis) bereicherte oder gegenseitig aus einander ergänzte (wie das Vater unser bei Lucas aus Matthäus oder das bei Matthäus aus der Liturgie).

Daneben gibt es auch eine unabsichtliche Interpolation, wenn Abschreiber Randbemerkungen aus Misverständniß in den Text eingeführt haben (s. d. Art. Glosse). Die Überarbeitung unterscheidet sich von dem, was wir reine Interpolation nennen dadurch, daß der Verfälscher sich dabei nicht mit bloßen Einschiebseln begnügt, sondern zugleich mit dem Texte sonst willkürlich schaltet, Theile desselben ausläßt oder durch andere ersetzt oder umstellt. Dieses Loos mußte in ältester Zeit namentlich die Nationalpoesie treffen, welche ursprünglich blos im Munde des Volkes lebte und nicht durch die Schrift fixirt war, oder auch aus einer Zeit stammte, wo die Sprache noch ungebildet war und wo die Documente, an welchen sie haftete, mit ihr mannichfachen Veränderungen entgegengingen. So wahrscheinlich die ältesten Lieder der Hebräer, gewiß aber die der Araber, Griechen (Homer, Hesiod, Orphika), Teutschen, und überhaupt aller Völker, bei welchen die Literatur bis auf jenen frühen Culturstand hinaufreicht. Handwerksmäßig wurde aber dieses Geschäft von διασκευασταῖς zu Athen und Alexandrien, namentlich auf Kosten des Homer, getrieben, und in einem fast ähnlichen Verhältnisse stand wol Mac Pherson zu Ossian. Aber auch Prosaiker hatten dies Schicksal, besonders wenn ein anderweitiges Interesse, z. B. ein theologisches oder kirchliches, einen Text als Mittel zu seinen Privatzwecken gebrauchen wollte. So, um nur an Bekanntes zu erinnern, die Briefe des Ignatius, welche in zwei durchaus verschiedenen Recensionen, einer kürzern und einer längern, vorhanden sind, und welche vielleicht mehr als einmal überarbeitet sind. Es gibt indessen auch Überarbeitungen, für welche der allgemeinere Name der Interpolation nicht gebräuchlich ist; dahin rechnen wir die Veränderungen, durch welche mehre Bücher des alten Test. zu ihrer jetzigen Gestalt gekommen sind, was entweder durch einfache Hinzufügung neuer Abschnitte (2 Sam. 21—24. Jes. 36—39. Jud. 17—21. Deuter. 31—34 u. s. w.), oder durch Ineinanderschieben mehrer Urschriften (1 Sam. 17. 18. Num. 13. 14. u. a.), oder durch Erweiterung einer älteren Urkunde mittels neuerer fragmentarischer und zerstreuter Zusätze (Genesis, Daniel und Esther in den LXX) geschehen ist. Da diese Texte für uns nur in ihrer jetzigen Gestalt diplomatisch vorhanden sind, ihre Sichtung aber der höhern Kritik, und zwar einer auf innere Gründe sich stützenden, überlassen bleiben muß, so hat sich hiernach der Sprachgebrauch modificirt. (*Eduard Reuss.*)

2) In der Physik heißt Interpoliren zwischen die gegebenen Glieder einer Zahlenreihe andere einschieben, welche demselben Gesetze folgen. In der Reihe

1 : 4 : 16 : 64 u. s. w.

z. B. ist jedes Glied die mittlere Proportionale zwischen dem vorangehenden und dem folgenden; wollte man zwischen je zwei Gliedern dieser Reihe ein neues einschieben,

ohne das Gesetz der Reihe zu ändern, so muß es die mittlere Proportionale zwischen je zwei folgenden Gliedern obiger Reihe sein; 2 ist die mittlere Proportionale zwischen 1 und 4, 8 zwischen 4 und 16 u. s. w. Durch die Interpolation dieser Glieder geht die obige Reihe in folgende über

1 : 2 : 4 : 8 : 16 : 32 : 64 u. s. w.

In der Mathematik ist die Interpolation von großem Nutzen und dient namentlich zur Berechnung der logarithmischen und trigonometrischen Tafeln. Die specielle Betrachtung der verschiedenen mathematischen Interpolationsmethoden gehört jedoch nicht hierher, wir wollen nur die Anwendung, welche von der Interpolation in der Physik gemacht wird, wo sie in manchen Fällen die Kenntniß der Naturgesetze ersetzt, noch etwas näher betrachten. Wenn mehre Beobachtungen eines Phänomens oder irgend einer physikalischen Wirkung bekannt sind, welche bestimmten Intervallen der Zeit, des Raumes u. s. w. entsprechen, ohne daß man das Gesetz der Erscheinung selbst kennt, so kann man durch Aufstellung eines der Wahrheit wenigstens nahe kommenden empirischen Gesetzes, welches nach den gemachten Beobachtungen construirt ist, die wahrscheinlichen zwischen den gemachten Beobachtungen liegenden Erscheinungen bestimmen. Ist z. B. die Bahn eines sich bewegenden Körpers nicht bekannt, sondern nur die Örter, welche er in bestimmten Zeitintervallen einnimmt, so kann man durch diese Örter eine krumme Linie legen, welche wenigstens der von dem Körper beschriebenen Curve nahe kommt, und so auch den Ort bestimmen, in welchem sich der Körper in beliebigen Zwischenmomenten befinden wird. Wie man auf algebraischem Wege ein solches subsidiäres Gesetz aufstellen kann, mittels dessen man zwischen die beobachteten wahrscheinliche Zwischenwerthe einschieben kann, mag folgendes Beispiel erläutern. Mit zunehmender Temperatur wächst bekanntlich die Spannkraft der Dämpfe; noch ist es nicht gelungen die Spannkraft der Dämpfe als eine bestimmte Function der Temperatur durch Schlüsse aus der Natur der Sache abzuleiten, man muß sich deshalb mit einem empirischen Gesetz zwischen der Temperatur und der Spannkraft begnügen, welches man aus den zu bestimmten Temperaturen gehörigen beobachteten Spannkräften durch Interpolation findet. Bezeichnet S die Spannkraft, t die Temperatur, so kann man, was auch S für eine Function von t sein mag, sie in eine Reihe von der Form

$$S = a + bt + ct^2 + dt^3 + \text{u. s. w. . .} \quad a)$$

entwickelt denken, in welcher die Coëfficienten a b c d u. s. w. noch unbestimmt sind. Hat man nun für die Temperaturen t_1, t_2, t_3, t_4 die entsprechenden Spannkräfte S_1, S_2, S_3, S_4 beobachtet, so hat man die vier Gleichungen

$$S_1 = a + bt_1 + ct_1^2 + dt_1^3 + \text{u. s. w.}$$
$$S_2 = a + bt_2 + ct_2^2 + dt_2^3 + \text{u. s. w.}$$
$$S_3 = a + bt_3 + ct_3^2 + dt_3^3 + \text{u. s. w.}$$
$$S_4 = a + bt_4 + ct_4^2 + dt_4^3 + \text{u. s. w.}$$

Nimmt man nun an, daß die Reihe nicht über vier Glieder habe, so kann man die vier Coëfficienten a b c und d aus diesen vier Gleichungen bestimmen. Substituirt man die gefundenen Werthe in die Gleichung a), so erhält man eine Gleichung zwischen S und t, mittels welcher man für jede Temperatur die zugehörige Spannkraft mit einer der Wahrheit sehr nahe kommenden Genauigkeit berechnen kann, so lange wenigstens die Temperatur zwischen den Grenzen t_1 und t_4 genommen wird. Außer der eben angedeuteten hat man noch manche andere Interpolationsmethoden auf die Physik angewendet, die einzeln zu betrachten hier zu weit führen würde.

Häufig kann man statt einer solchen algebraischen Interpolationsmethode eine geometrische Construction mit Vortheil anwenden. Hätte man z. B. eine Zeit lang in bestimmten gleichen Zeitintervallen die Abweichung der Magnetnadel beobachtet, so lassen sich die Schwankungen derselben durch eine krumme Linie darstellen, welche auf folgende Weise construirt wird. Auf einer geraden Linie, welche als Abscissenare betrachtet wird, bezeichnet man in beliebigen gleichen Abständen Punkte, welche den Zeitintervallen entsprechen, in welchen man die Abweichung der Nadel beobachtet hat. In jedem dieser Punkte errichtet man ein Perpendikel, dessen Höhe der in der entsprechenden Zeit beobachteten Abweichung proportional ist. Zieht man nun über die Gipfel aller dieser Perpendikel eine krumme Linie, so stellt diese das Gesetz der Magnetnadelschwankungen innerhalb der äußersten Zeitgrenzen dar, zwischen welchen die Beobachtungen gemacht wurden. Um die Abweichung der Nadel zu irgend einer Zeit zu finden, welche zwischen zwei Beobachtungsmomenten liegt, hat man nur auf der Abscissenare einen Punkt zu bestimmen, welcher dieser Zeit entspricht. Die diesem Punkte angehörige Ordinate stellt die gesuchte Abweichung dar. Dergleichen Constructionen werden in der Physik sehr häufig angewendet, um das Gesetz des Fortgangs einer Naturerscheinung auf leicht übersichtliche Weise bildlich darzustellen. (*J. Müller.*)

INTERPOSITIO. 1) Im Allgemeinen, s. **Appellatio.** 2) **Interpositio auctoritatis tutoris.** Insofern Rechtsgeschäfte zum unstreitigen Vortheile eines Pupillen gereichen, kann dieser sie zwar für sich allein gültig abschließen; indessen erscheint schon im römischen Rechte dieses Zugeständniß als Ausnahme von der entgegengesetzten Regel (**pr. I. de auctoritate tutorum** [I, 21]). Es ist nämlich ausdrücklich bestimmt, daß wenn dergleichen Rechtsgeschäfte eine Verpflichtung des Pupillen enthalten, oder gar seine Rechte beschränken, der Abschluß derselben nicht ohne förmliche Zustimmung des Vormunds erfolgen darf. Diese Zustimmung nun wird im römischen Rechte **auctoritas** genannt, und von dem Vormunde, welcher sie ertheilt, sagt man: **auctoritatem interponit.** Dabei ist ausdrücklich vorgeschrieben, daß der Vormund seine Zustimmung ungezwungen, mit vollem Bewußtsein, nach hinreichender Einsicht in die Verhältnisse des fraglichen Geschäfts, unbedingt, und gleich bei Abschluß der Sache zu erkennen geben müsse, um sie im gesetzlichen Lichte erscheinen zu lassen, sowie es andrerseits ihm frei steht, sie aus wichtigen Gründen zu verweigern [1]).

3) **Interpositio remedii.** Unter diesem Ausdrucke

1) Vgl. fr. 1. §. 1. fr. 14. §. 2. fr. 8. fr. 9. §. 5 und fr. 17. **D. de auctoritate et consilio tutorum** (26. 8).

versteht man in der Jurisprudenz die Einwendung eines Rechtsmittels gegen einen stattgefundenen richterlichen Urtheilsspruch, durch welchen man sich für beschwert erachtet. Da nun der Staat ebenso viel Interesse daran hat, daß die richterliche Auctorität in Kraft erhalten werde, als daran, daß nicht durch Rechtsirrthümer oder richterliche Willkür den Parteien Eintrag geschehe, so ist durch das positive, sowol römische als kanonische Recht zwar die Einwendung von Rechtsmitteln gegen verletzende Urtheilssprüche ausdrücklich verstattet, aber auch für die Art und Weise dieser Einwendung mehr als eine besondere Formalität festgestellt worden. Wie sorgfältig die Gesetzgeber in dieser Rücksicht verfahren sind, ist namentlich aus den 13 ersten Titeln des 49. Buches der Pandekten ersichtlich, welche sämmtlich von diesen Rechtsmitteln, und namentlich von dem wichtigsten derselben, von der Appellation, mit großer Ausführlichkeit handeln. Auch der Justinianeische Codex enthält im 7. Buche in ununterbrochener Reihenfolge durch neun Titel hindurch (Tit. 62–70) die speciellsten Vorschriften über diesen Gegenstand, und aus dem kanonischen Rechte gehören Tit. 28. Buch 2 des Decrets de appellationibus, recusationibus et relationibus, sowie Tit. 15, Buch 2 vom Lib. sextus und Tit. 12, Buch 2 der Clementinen, beide mit der Überschrift de appellationibus, um so bestimmter hierher, je wichtiger von jeher grade der processualische Einfluß des kanonischen Rechts in den teutschen Gerichtshöfen gewesen ist.

Als ein vorzugsweise bedeutsames Rechtsmittel zur Beseitigung von beschwerenden Rechtserkenntnissen erscheint nun aber die Appellation. Im Allgemeinen versteht man unter der Appellatio oder Berufung ein Rechtsmittel, vermöge dessen man von einem Oberrichter verlangt, daß er einer bei einem Rechtsstreite entstandenen Beschwerde abhelfe; im engern Sinne jedoch, welchen auch das römische Recht festhält, bezeichnet die Appellation das gesetzmäßige Anbringen bei einem höhern Richter, daß dieser ein noch nicht rechtskräftig gewordenes Urtheil abändere. Dieses Rechtsmittel kann nun nicht blos von jeder streitenden Partei, sondern auch von jedem Dritten angewendet werden, welcher einen offenbaren Nachtheil für sich aus dem fraglichen Rechtserkenntnisse nachzuweisen vermag; auch kommt mehren zugleich Betheiligten das von einem unter ihnen angewendete Rechtsmittel der Berufung in solidum zu statten[2]). Ebenso kann ein Anwalt im Namen seines Clienten Appellation einwenden, sobald er nur zur weitern Fortstellung der Sache sich dessen besondere Vollmacht zu verschaffen vermag. Übrigens verliert die angebrachte Appellation mit dem Tode des unbeerbten Appellanten ihre Gültigkeit ebenso, wie dann, wenn der Gegenstand derselben nicht auf die Erben übergeht. Außerdem aber steht es in der Willkür der Erben, die Appellation durchzuführen oder nicht; es sei denn, daß sie wegen des gesetzlich geltenden Interesses eines Andern zur Durchführung der Appellation verpflichtet wären[3]). Die allgemeine Regel, daß die Appellation bei jeder Art von Rechtsstreitigkeiten stattfinden könne, leidet schon nach römischem Rechte gewisse Ausnahmen; nämlich alsdann, wenn 1) schon drei übereinstimmende Erkenntnisse über denselben Gegenstand ergangen sind, oder 2) das in Zweifel gezogene Urtheil wegen absichtlichen Ungehorsams gesprochen wurde, oder 3) die Partei schon früher der Appellation selbst entsagt hatte, oder 4) die Beschwerde ganz unerheblich oder völlig unbestimmt ausgedrückt, oder 5) an sich unzweifelhaft rechtswidrig ist. Ebenso bestimmen die Gesetze, daß die Appellation in solchen Fällen, wo der Natur der Sache nach die Vollstreckung des Richterspruchs keinen Aufschub leidet, wenigstens keine Wirkung zur Aufhaltung (effectus suspensivus) haben solle[4]).

Obgleich die eigentliche Appellation nach römischem Rechte nur gegen wirkliche definitive Richtersprüche zulässig ist, so bestimmt doch das kanonische Recht, daß man gegen jedes Verfahren des Richters eine (uneigentliche) Appellation einwenden dürfe (c. 5. Decretal. de appellat. [II, 28]). Gerichtet wird die Appellation an den nächsten höheren Richter; anzunehmen aber hat sie der Richter selbst, welcher zu der Beschwerde Anlaß gab, bei Gefahr, in Strafe zu verfallen, wie schon const. 21. C. de appellat. (VII, 62) ausdrücklich bestimmt. Hierüber hat dann dieser Richter an die höhere Instanz, an welche der Beschwerdeführer seine Vorstellung gerichtet hat, binnen 30 Tagen Bericht zu erstatten, worauf die Partei ihre Sache bei der höheren Behörde förmlich introduciren und zur Rechtfertigung (Justification) bringen muß, widrigenfalls die Berufung für defect gehalten, und der Rechtsspruch, gegen welchen sie gerichtet war, nichtsdestoweniger rechtskräftig werden würde. Angebracht muß übrigens die Appellation binnen der ersten zehn Tage nach erfolgter Publication des beschwerlichen Rechtsspruches sein, um zu gelten, und kein Richter darf diesen Termin verlängern.

Ein Rechtsmittel anderer Art gegen einen Rechtsspruch ist die von der Appellation völlig verschiedene querela nullitatis oder Nichtigkeitsklage, vermöge welcher verlangt wird, daß ein ungültiger Richterspruch durch richterliche Auctorität für nichtig erklärt werde, was aber vor Ablauf der ersten zehn Tage nach gefälltem beschwerlichen Rechtsspruche geschehen muß.

Gegen Urtheile aber, die bereits in Rechtskraft übergegangen sind, läßt sich nur die Rechtswohlthat der Wiedereinsetzung in den vorigen Stand als zulässiges Rechtsmittel gebrauchen, und es wird dabei entweder auf die allgemeinen Gründe Rücksicht genommen, welche für die Restitutio in integrum bestehen, oder darauf, daß der fragliche Rechtsspruch sich auf falsche Beweismittel stützt, oder die Gegenpartei ihren Sieg ei-

2) Vgl. const. 1. C. si unus e pluribus appellaverit (VII, 68).

3) Vgl. fr. 1. pr. D. si pendente appellatione (49. 13) const. 1. 3. 4 und 6. C. eod. (VII, 66). 4) Vgl. fr. 7. pr. und §. 1 und 2. D. quor. appell. non recip. (49. 5) const. 1. C. si moment. poss. (VII, 69). Reichsabschied von 1594. §. 93. Neuester Reichsabschied (von 1654). §. 107. c. 3. Decretal. de appellation. (II, 28.)

nem vom Richter ihr auferlegten falsch geschworenen Haupteide verdankt, abgesehen davon, daß manchmal nach der Eigenthümlichkeit des eben vorliegenden Falles, und namentlich wegen neu erlangter Beweismittel, die Wiedereinsetzung in den vorigen Stand als besonderes Rechtsmittel ausnahmsweise verwilligt wird. Übrigens hat gegen ein rechtskräftiges Urtheil, welches die gesuchte Wiedereinsetzung in den vorigen Stand abschlägt, keine neue Wiedereinsetzung statt, und nur als besondere Begünstigung wird den Minderjährigen gegen ein solches Urtheil das Recht der Appellation verstattet [5]).

(*Emil Ferdinand Vogel.*)

INTERPRES, INTERPRETATION, INTERPRETIREN. Indem wir auf das im betreffenden Artikel [1]) über die Hermeneutik als die Theorie der Interpretation [2]) Bemerkte verweisen, begnügen wir uns hier mit einer übersichtlichen Darstellung der Eigenschaften, durch welche theils die Interpretation überhaupt, namentlich der Classiker, theils die Interpretation der Bibel, namentlich als Religionscoder, theils die Interpretation der symbolischen Bücher, theils endlich die Interpretation im Bereiche der Jurisprudenz begriffen und vermittelt wird, und benutzen diese Darstellung zugleich zur Ergänzung dessen, was im Laufe des seitdem verflossenen Decenniums Wissenschaft und Leben um so reichlicher dargeboten haben, je mehr mehre der dermaligen Zeitfragen hier einschlagen.

I. Interpretation überhaupt.

Wir schicken das Nöthige über den gegenwärtigen Stand der philologischen Interpretation voraus. Die classische Philologie entbehrt noch einer förmlichen Theorie der Auslegung. „Interpretandorum scriptorum graecorum et latinorum" — sagt Ernesti [3]) — „nulla propria disciplina est, quae praeceptis in certum corpus redactis constat, sed in iis interpretandis omnia ad *usum* et *exercitationem* referuntur. et tamen eorum interpretes omni tempore egregii fuerunt." Und auch die neuere Philologie vermag sich demselben Zugeständniß nicht zu entziehen. „Der Philolog" — heißt es bei Bernhardy [4]) — „wird sich unter den Alten selbst eine Heimath erwerben müssen, die Zugabe von Regeln und Beobachtungen aber für eine blos förderliche Gunst der fortgeschrittenen Zeit und Gelehrsamkeit achten. Allerdings sind Hermeneutik und Kritik, deren noch andere positive Disciplinen sich bedienen, in der Philologie so fleißig geübt worden, daß beide Disciplinen nur auf diesem Felde die durchgebildetste Technik und gewissermaßen einen Styl aufweisen können. Gleichwol vermißt man auch hier ein Gleichgewicht zwischen That und Lehre: die Praxis überwiegt und unterrichtet allein durch die Massen ihrer Empirie, die Theorie schleicht ihr dürftig und unbedeutend nach, ja zum größten Theil fehlt ihr selbst ein loser Umriß" [5]).

Diese Praxis, deren Handhabung und Übung so Viele zur völligen exegetischen Kunstfertigkeit geführt hat, beruhte dann zunächst und vorzugsweise auf einem gewissen exegetischen Takte, war also allerdings, wie man sie neuerlich genannt hat [6]), eine Taktinterpretation. Da bei der Interpretation der Kreislauf stattfindet, daß der Interpret eine Summe sprachlichen und sachlichen Wissens und logischer und psychologischer Übung, je größer und durchgebildeter, desto besser, mitbringen muß, um hinwiederum aus dem mit diesen Mitteln bewerkstelligten Verständniß mancherlei Berichtigung und Vermehrung jener Summe zu gewinnen, so pflegt sich gleich beim Beginn des Geschäfts ein gewisser logisch-grammatischer Wortsinn herauszustellen, welcher, dem Interpreten als allgemeine Voraussetzung gleichsam vorschwebend, durch das Eingehen ins Einzelne und Besondere näher bestimmt und wol auch berichtigt werden muß. Daß aber die classischen Interpreten im Allgemeinen sich seltener veranlaßt fanden, über die Empirie dieses Taktes hinaus auf dasjenige zurückzugehen, was bei ihren Ent-

---

5) Vgl. const. 1 und 2. C. si saepius in integrum restituatur (II, 44).

1) 2. Sect. 6. Th. S. 300—319. 2) Die herkömmliche Scheidung der inventio und explicatio, oder (wie es Neuere genannt haben) der hermeneutischen Heuristik und Propheristik, ist neuerlich in Anspruch genommen worden. „Es wird (sagt Klausen in s. Hermeneutik des N. T. [Leipz. 1841.] S. 1 fg. Anm.) nicht minder willkürlich sein, die Regeln für einen äußern Act — den Sinn einer gegebenen Rede zu entwickeln und vorzutragen — auf die Hermeneutik zurückzuführen, als wenn man die Regeln für Ausdruck und Darstellung eigner Gedanken unter die Logik befassen wollte. Erst bei Schleiermacher ist die rechte Grenze genau bezeichnet: „„Nur Kunst des Verstehens, nicht auch der Darlegung des Verständnisses; dies wäre nur ein specieller Theil von der Kunst zu reden und zu schreiben, der nur von den allgemeinen Principien abhängen konnte."" (Hermeneutik S. 1)." Allein hat auch die Interpretation das Verständniß zunächst sich selbst auseinanderzulegen und klar zu machen: so bezweckt sie doch in der Regel eine Mittheilung an Andere, und diese weitere Mittheilung erscheint nicht blos im herrschenden Sprachgebrauch als im Begriff der Interpretation wesentlich, sondern ist auch die beste Probe des wirklich erlangten Verständnisses, auf welches sie demnach nicht unwesentlich zurückwirkt. Somit kann wenigstens bei einer Theorie der Interpretation diese zweite Function nicht entbehrt werden. Auch der Gebrauch des griechischen ἑρμηνεύειν spricht gegen eine solche Beschränkung. 3) Praef. zur Institutio interpretis N. T.

4) Grundlinien zur Encyklopädie der Philologie. Von G. Bernhardy. [Halle 1832.] S. 54 fg. 5) Dieses „Misverhältniß" soll zwar „in der Ordnung" sein, weil „Niemand eine Lehrwissenschaft im System erschöpft" und der Stoff der philologischen Erklärung und Kritik „endlos" ist; „ihre Methodik kann [überhaupt, oder vermöge ihrer dermaligen Beschaffenheit?] wenig mehr als ein fragmentarisches Summarium des Bekannten heißen, und gleicht einem dürren logischen Compendium ohne schöpferische Kraft:" desungeachtet drängt sich das Bekenntniß vor, daß ein solches Compendium „als ein warnender und erinnernder Wegweiser nicht zu verschmähen wäre." — „Philologos vix *nonnecarum* ei impendisse operam" bedauert Schumann de libertate interpretis [s. Anm. 23] S. 81. Zu erklären sucht es Schleiermacher (Hermeneutik [s. Anm. 25] S. 8 fg.): „Der Philosoph an sich hat keine Neigung, diese Theorie aufzustellen, weil er selten verstehen will, selbst aber glaubt, nothwendig verstanden zu werden. Die Philologie ist auch etwas Positives durch unsere Geschichte geworden; daher ihre Behandlungsweise der Hermeneutik auch nur Aggregat von Observationen ist." 6) Besonders Germar: s. die Anmm. 21 fg. u. 14.

ſcheidungen demſelben eigentlich zum Grunde lag: das mag daher gekommen ſein, daß der durch ihre Interpretation zu gewinnende Inhalt entweder einer beſondern äſthetiſchen oder ſittlichen Würdigung gar nicht anheimfiel, oder daß man, wo eine ſolche Würdigung nothwendig wurde, die Geſchäfte des Auslegers und Kritikers in Folge deſſelben Taktes — wenn auch mit mehr oder weniger klarem Bewußtſein [7]) — auseinanderhielt, auch vermöge der Beſchaffenheit des Gegenſtandes dies konnte, ohne ſich in tiefer greifende Parteiungen zu verwickeln. So treffen denn auch die neueſten von den Philologen Diſſen, Bernhardy und Hermann ausgegangenen Erörterungen nicht das eigentliche Weſen der hermeneutiſchen Wiſſenſchaft, ſondern mehr die exegetiſche theils lernende, theils lehrende Praxis *).

1) Hermann in ſeinem Programm: „De officio interpretis“ [8]), faßt, wie das ſchon die Aufgabe, über die Inſtauration des leipziger philologiſchen Seminars Rechenſchaft zu geben, mit ſich brachte, den Interpreten als die Mittelsperſon, durch welche Andern das Verſtändniß der Schriften des Alterthums aufgeſchloſſen werden ſoll. Daher werden die Anfoderungen darauf zurückgeführt, daß er weder zu wenig, noch zu viel, noch unangemeſſen gebe. „Haec ei tria (heißt es S. 101) diligenter sunt observanda: ut eorum, quibus opus est, nihil desit; ut nihil afferatur, quo non sit opus: ut, quae promuntur, *recte* exponantur“, welches letztere dann (S. 102) durch die Adverbia „distincte, ordinate, simpliciter, apte“ näher beſtimmt wird. Wenn demnach auch die (S. 100) an die Spitze geſtellte Definition: „Interpretari dicimus efficere, ut is, qui audiat legatve, verba mentemque scriptoris *sic, uti eum oportet*, intelligat“, die nöthige genauere Faſſung S. 103 finden könnte: interpretando efficere volumus „ut id ipsum, quod scripsit scriptor, eoque ipso modo intelligatur, *quo ille voluit intelligi*“, ſo bleibt eben die Hauptfrage unerledigt, wie zu ſolchem Verſtehen zu gelangen ſei. Nicht ausreichend wenigſtens iſt der Zuſatz: „certissima ad id consequendum ea via est, quae est planissima et, quia recta porrigitur, brevissima“, um ſo mehr, da grade die Ungründlichkeit und Oberflächlichkeit ſich am erſten zu einem ſolchen Überhin- und Gradezugehen veranlaßt ſehen könnte. Es tritt immer die reine Auslegung des Schriftſtellers gegen das didaktiſch-pädagogiſche Moment zurück, indem es auf das Urtheil des jedesmaligen Auslegers geſtellt bleibt, das rechte Maß im Distinguiren und die rechte Ordnung,

7) „Interpretis officium est (ſagt P. Manutius) si modo quas suscepit partes cum laude sustinere vult, tria considerare: verba, sententiam, *sententiae causam*.“ Ausführlicher Wyttenbach: „Interpretatio est oratio, quae efficit, ut alterius orationem intelligamus. Intelligimus alterius orationem, quando ei eundem, quem ipse alter adjungimus sensum. Genera interpretationis duo sunt, grammaticum et *criticum*: grammaticum judicat, quid scriptor dixerit; criticum, *vere recteque necne dixerit*. Utrumque duas habet partes et instrumenta, quibus hae partes tractantur, tria. Partes sunt materia et forma; materia item duplex est, rerum et verborum. Instrumenta sunt dialectica, quae versatur in forma; linguae scientia, in verbis; historica doctrina, in rebus.“ Siehe Bernhardy S. 69. Dieſer ſelbſt ſtellt S. 105 der von ihm ſogenannten ſynthetiſchen Hermeneutik (ſ. unten) die Aufgabe, „den geiſtigen Kern und die Einheit der Form wie des Realen in jeder Schrift aufzuſuchen, ihren individuellen Zweck aus der ſittlichen Thätigkeit und dem Kunſtvermögen eines Autors zu entwickeln, und demnächſt ihren Rang und Anſpruch auf heutige Geltung und Genießbarkeit anzudeuten.“ Auch Hermann (ſ. unten) führt das de *virtutibus et vitiis* scripti exponere unter demjenigen auf, was der Interpret zu thun habe. Wenn man daher die Kritik neben der Interpretation und Hermeneutik nannte: ſo verſtand man darunter meiſt nicht zugleich die äſthetiſche Würdigung des Inhalts, ſondern blos die diplomatiſche Kritik, welche es mit der Urſprünglichkeit, d. h. mit der Authentie und Integrität der Schriftwerke, zu thun hat (ſogenannte höhere und niedere Kritik). Über das Verhältniß des kritiſchen Theils zum exegetiſchen ſpricht ſich Wyttenbach dahin aus: „Intelligentiae opifex est interpretatio: quae quamquam momento prima sit, tempore tamen prior est *emendatio*.“ „Habet ac servat (bemerkt Heyne gegen die Einſeitigkeit des kritiſchen Verfahrens) laudem suam bona critica, non vero continet ea aut efficit omnia . . . Relinquatur laus sua etiam huic interpretandi generi, quo non modo criticas subtilitates et argutias sequi propositum habetur, verum etiam *sententia exquiritur*.“ Nach Aſt hat die Kritik, von der Erklärung abhängig, dann einzutreten, wenn die Hermeneutik ſich gehemmt fühlt. Bei Matthiä (über den Begriff, den Zweck und den Umfang der Philologie [Altenb. 1831. 4.]) geben Hermeneutik und Kritik, das letzte Ziel des Ganzen, einen praktiſchen Theil ab, während alle ſonſtigen Doctrinen das theoretiſche Gebiet der Philologie bilden. Siehe Bernhardy S. 56 (vgl. S. 58: „Es müſſen die Überlieferungen einer fremden Welt, weil ſie poſitiver oder hiſtoriſcher Art ſind, möglichſt in der urſprünglichen Reinheit und Zuverläſſigkeit hervortreten und verbürgt ſein, um ein Studium des Alterthums beginnen zu können. Mit dieſer Aufgabe beſchäftigt ſich die diplomatiſche Kritik, die zunächſt durch ein ſicheres Material von Exemplaren eine Baſis gewährt, dann mit der Grammatik und allen ſubſidiären Kenntniſſen vorrückend, die Herſtellung der Denkmäler immer mehr vervollkommnet, vielleicht auf ihrer Höhe noch die Authentie beſonders von Schriften in Zweifel zieht . . . Die Hermeneutik übernimmt nun das kritiſch ausgebildete Exemplar, löſt deſſen Form mit Hilfe grammatiſcher Wiſſenſchaft in ihre Beſtandtheile auf, weiſt den materiellen Inhalt aus den Thatſachen der alterthümlichen Realien nach, und ſchließt mit der geiſtigen Einheit dieſer Außenſeiten ab; wobei ſie das Fortſchreiten der Kritik befördert, und wiederum von ihr auf neue Wege geleitet wird“).

*) Auch Nitzſch's Disp. de hermeneutice, ad locc. ex *Aesch.* Eumenidd. [Kiel 1840. 4.] „Res (heißt es S. IV) quum utilissima tum difficillima, praeceptis tamen adhuc nequaquam satis instructa est, sed si quibus, certo singulorum potius monitis regitur quam communi ratione et disciplina. Atqui quamvis materiae varietas magnam semper tractantium calliditatem postulet, rursus tamen ne summa quidem eruditio summumque acumen interpretationem efficiet certam et ab hariolationis levitate remotam, nisi disciplina adstiterit monitrix. Imo propter id ipsum, quod operae per variantem materiam progredienti aliis atque aliis officiis opus est, interpretis mens praeceptis imbuta et arrecta cautionibus accedat eo magis necesse est. Nunc, quum praecepta hermeneutices expensa et elata non sint, labi vel dormitare interdum eos videmus, quos scientia, ingenium et multiplex usus ab errore aut negligentia tutissimos praestare videbantur. Quae quum ita sint, operae pretium videtur, artis usu celeberrimae praecepta identidem exemplis illustrare“. Die Geſichtspunkte ſind der pſychol., hiſt., künſtleriſche, dialektiſche. 8) Leipz. 1834. 28 S. 4. (wieder abgedruckt, nebſt einigen auf die Böckh'ſche Recenſion in den Berliner Jahrbb. für wiſſenſchaftl. Kritik. 1835. Nr. 11 fg. Rückſicht nehmenden kurzen Anmerkungen, in *Godofr. Hermanni* Opuscc. Vol. VII. [Leipz. 1839.] S. 97–128).

Einfachheit und Darstellung zu treffen, oder mit andern Worten, in jedem einzelnen Falle das Entsprechende und Zweckdienliche zu bemessen, und demgemäß auch zu bestimmen, wie viel zum Verständniß des Vorliegenden zu geben oder nicht zu geben sei. „Varii sunt (sagt Hermann selbst S. 100) ac valde inter se diversi interpretandi modi, tum pro captu et scientia eorum, quibus quid explicatur, tum pro scripti cujusque scriptorisve natura atque ingenio, tum pro ipsius interpretis delectu atque consilio. Aliter enim pueris aliquid, aliter maturiori aetati, aliter radioribus, aliter doctis explicandum est; aliam historicus, aliam philosophus, aliam orator, aliam poeta sibi interpretationem poscit; denique interpres *vel* de verbis et sententiis, *vel* de usu et consuetudine scriptoris, *vel* de consilio, quo quis scripserit operisque cohaerentia, *vel* de virtutibus et vitiis scripti potest exponere.“ Wie hier weder das Geschäft des Auslegers und des Beurtheilers auseinandergehalten, noch nachgewiesen ist, in welchem Umfange und in welchem Verhältnisse zu einander der Interpret die erwähnten Punkte zu erörtern habe, so ist auch nicht genug allerhand Nebenrücksichten vorgebeugt, die leicht zu ebensolchen und noch lustigern Interpretationen führen könnten, als S. 109—128 in Beziehung auf die beiden ersten Pythischen Oden Pindar's und ihre Auslegungen durch Böckh und Dissen bekämpft werden.

2) Bernhardy in dem die Hermeneutik betreffenden Abschnitte der (Anm. 4) angeführten „Grundlinien“ [9]) faßt die Hermeneutik als die „Kunst der Erklärung,“ versteht aber darunter mehr die Kunstfertigkeit, als die Theorie, und hat überhaupt mehr den Endzweck — das „Studium des Alterthums“ und das „Genießen“ desselben — als das Mittel im Auge. Daher heißt es S. 68 fg. am Schlusse einer historischen Übersicht der Leistungen für die Interpretation der Classiker: „Nachdem der Blick vorurtheilsloser und das philologische Wissen reichhaltiger geworden und strenger gehandhabt ist, hat sich die Foderung einer künstlerischen Hermeneutik, welche den antiken Organismus in der Verschmelzung vom Subject und Objectivem herstellte, geltend gemacht; auf allen Wegen und in jedem Extreme strebt man diesem Ziele nach; aber die Methode ist beim Widerspruch von Kräften und Manieren weder zum Geleise, noch zum Gipfel gelangt, und von allgemeiner Anerkennung sehr entfernt.“ Und nach S. 73 „ruht die Kunst der Auslegung in Momenten einer historischen Kette, welche vorwärts weisen: denn ihr einfacher Sinn ist dieser, das geistige Dasein des Alterthums, in seinen Schriften und schriftlichen Denkmälern ausgeprägt, zu genießen, zur Anschauung und in das Selbstbewußtsein zu rufen, ihre Methodik aber, vom Kleinsten und Hypothetischen ausgehend und in Ausscheidung fremden Vorurtheils oder halber Meinung geübt, zur eigenen Erkenntniß des Antiken aufzusteigen.“ Diese „philologische Hermeneutik“ wird S. 72 dahin charakterisirt: „Man bemerke ein Haften am Äußern, ein materielles Abschätzen, ein unbegrenztes Spiel der Wißbegierde, je nachdem die alten Autoren als Begleiter oder Werkzeuge der modernen Bildung gebraucht werden; dann ein Vertiefen in den Zusammenhang künstlerischer Darstellungen und in den über ihnen schwebenden Geist, bis zum Verlangen, congenial zu sein.“ Und auf die Fragen: „Kann die Erklärung sowol erschöpfend als objectiv werden? Kann sie durchgängig denselben Gesetzen und Methoden folgen?“ wird geantwortet, die philologische Hermeneutik sei „subjectiv, ungleichartig, progressiv, ihr letztes Ziel ein bedingtes Verstehen, ihr wahrer Mittelpunkt und Sammelplatz nur die Classiker und Meister in beiden Völkern.“ Ja das Merkmal der Ungleichartigkeit, „welches von keiner andern Erklärungskunst in solchem Grade gelte, enthalte ihren eigenthümlichen Kern und Werth“; „die hierher gezogene Identität des Geistes, der über Raum und Zeit erhaben sich in dem Menschlichen und in dessen Blüthe, der Humanität, wieder erkenne, gelte für eine bloße Voraussetzung, ohne die nicht einmal der Wortsinn sich ergründen ließe; hingegen komme alles darauf an, die positiven Formen des Geistes einzusehen.“ In dieser Beziehung ist die Hermeneutik theils eine allgemeine, „welche zum Schluß aller Interpretation durchschaut wird und a priori ganz undenkbar ist, wo Alles auf vollständiger Wahrnehmung der griechischen und römischen Nationalität beruhe“; theils eine specielle, wo zwischen poetischem und prosaischem Stoff, sowie zwischen Perioden und Classen der Darstellung geschieden wird [10]); theils endlich eine individuelle, welche zwar mehr von der speciellen abhängt, „als ehemals die philologische Praxis gelten ließ — Individuen springen bei den Alten nicht gewaltsam und launenhaft aus dem Ganzen heraus, sondern sind aufs Innigste durch Erziehung, Öffentlichkeit und Naturgesetz in das Wohl ihrer Staaten verschlungen, mögen sie auch in scheinbaren Ausnahmen von der Regel sich zum Gegensatze mit ihrer Nachbarschaft wenden“ —, welche jedoch das „Individuum des Autors“ „einsam für sich zu durchforschen, seine Physiognomie durch die Längen, Breiten und Tiefen des menschlichen Daseins zu ermessen und sein Werk als ein künstlerisches aufzulösen“ hat; wobei aber die Hauptrücksicht, daß die vom Individuum umfaßte „Welt von Bezügen physischer und geistiger Art“ eine solche ist, „deren Kreis sich erweitert und veredelt, je bedeutsamer und genialer ein Mann gewesen,“ indem „kein Individuum im ganzen Lebensalter dasselbe bleibt, noch weniger immer das Höchste leisten mag“ [11]). Dieses wird S.

9) S. 59—111.

10) „Sätze der speciellen Interpretation (bemerkt die Anm. S. 77 fg.), woran so vieles geknüpft ist, werden nirgend dargeboten. Dafür müßten ganze Classen von Autoren in der Vollständigkeit und mit der gleichmäßigen Ansicht bearbeitet sein, aus welcher eine Reihe fester und fruchtbarer Grundsätze hervorgehen könnte.“ „Negative Folgerungen, die aus dieser Thätigkeit entspringen, sind ein Gewinn der sogenannten höhern Kritik, und consequenter als bisher zu entwickeln.“ 11) „Man (heißt es S. 108) vergißt nur zu gern, daß jedes Individuum seinen gemessenen Stufengang, von elementaren Anfängen der Jugend her bis zur Reife des blühenden und verfallenden Mannesalters, durchlaufe,

73 fgg. mit praktischer Anwendung auf die Einheit und Verschiedenheit der griechischen und lateinischen Classiker weiter ausgeführt, und dann S. 76 fg. mit folgenden Worten geschlossen: „So viele verschiedene Momente, von den zufälligen Bedingungen der Außenwelt bis zu den unergründlichen Geheimnissen des Gemüths, umfaßt die Hermeneutik auf jedem einzelnen Punkte, mit dem Bestreben, jene Totalität, deren selbst die Alten nicht immer sich bewußt waren, überall zu vergegenwärtigen; wofür jedoch in so weiter Entfernung Niemand genügt. Wie nun aber die Aufgabe hier umfassend und bedeutsam ist, so zeigt auch die Beschäftigung mit der Interpretation einen nicht geringen methodischen Werth, weil sie nicht nur die wesentlichsten philologischen Mittel, Grammatik, Literatur, Kritik und reale Doctrinen, vereinigt, sondern auch alle Seelenkräfte durch Ausdeutung, Urtheil und psychologische Combination in Bewegung setzt und an den mannichfaltigen Erscheinungen des Individuellen, besser als die strengste Wissenschaft vermöchte, zur Einsicht in die Grade des Möglichen und Wahrscheinlichen schärft. Denn die reine Wahrheit in allem Besondern zu finden, wird hier nicht leicht erwartet; Manches, und nicht das Unwichtigste, behält sich die Subjectivität [12]) vor, hinter welcher das pünktliche Wägen und Zählen, ein erwünschtes, aber oft unmögliches Geschäft, zurückbleibt." Von der letztern, der individuellen Hermeneutik, hat das hermeneutische Verfahren auszugehen und das Verständniß der Autoren mit Hilfe der Sprach- und Sachkenntniß dergestalt zu erstreben, daß „nach und mitten in den analytischen Bemühungen" der „formalen" und „objectiven Hermeneutik" (d. h. der sprachlichen und sachlichen Forschung) „sich die synthetische Hermeneutik gestalte." „Alle gesunde Hermeneutik (heißt es S. 79) wirkt im möglichst engen Raume, dem Kreise der individuellen Production; diesen sucht sie gleich einem Mikrokosmus nach seinen äußern und innern Verhältnissen zu durchdringen, und nur durch solche Beschränkung ist sie fruchtbar und kräftig. Ihre Thätigkeit umfaßt daher ein zweifaches Gebiet, die Außenseite und den darin verborgenen Gehalt, gleichsam den Körper und die Seele der Schrift. Ersteres bieten Form und objectives Material dar, ehemals Sprache und Sachliches genannt; der Gehalt beruht auf dem Geiste, der Sittlichkeit und dem Kunstvermögen, das ein Autor in seinem Werke mit bestimmter Tendenz ausprägt. Blos im Vereine dieser drei Betrachtungsweisen, deren keine vornehmer als die andern, ebenso wenig aber desselben Ranges ist, wird ein wahrhaftes Verständniß auf dem jetzigen Standpunkte möglich." Das aber bietet eben die synthetische Hermeneutik dar, welche (nach S. 105) „den geistigen Kern und die Einheit der Form wie des Realen in jeder Schrift aufzusuchen, deren individuellen Zweck aus der sittlichen Thätigkeit und dem Kunstvermögen eines Autors zu entwickeln, und demnächst ihren Rang und Anspruch auf heutige Geltung und Genießbarkeit anzudeuten hat"; wobei dann „die antike Ästhetik ihren eigentlichen Platz findet."

Aus der Ausführung (S. 79 fg.) heben wir, als die Theorie der Interpretation näher berührend, Folgendes aus. „Wer (heißt es S. 80) zu dieser ersten Stufe des Erklärers (der formalen Hermeneutik) tritt, muß sowol mit der buchstäblichen Auslegung (der grammatistischen oder der oft allein herrschenden literalis) fertig sein, als auch die vorläufige Meinung vom antiken Kunstsinne mitbringen [13]), um selbständig vorwärts zu blicken und nicht in blinder Willkür zu tappen. Mithin schwebt im Beginne ein grammatisch-rhetorischer Wortsinn vor [14]), der durch Sprach- und Sachkenntniß berichtigt oder begründet wird; dieser Wortsinn kann sich, insofern er verständig ist, weder in vielfache Gänge (multiplicitas sensuum) und subjective Möglichkeiten verlieren, nach einem andern höhern oder tiefern (typicus, allegoricus) Gehalte widersprechen oder gar zur Unterlage dienen. Indessen mag man nicht bezweifeln, daß manche Gattungen von Autoren das Auffassen eines solchen Wortsinnes erschweren und der unsichern Divination Raum geben, weil sie den Ausdruck durch Räthsel, Schwankung der Zeichen und Verworrenheit nach vielen Seiten hin offen lassen" [15]).

---

daß . . . die mannichfaltigsten Ursachen verborgen oder sichtbar in den Lebens- und Studienplan eingreifen, ihn durchkreuzen und färben. Daher sind die Werke großer Autoren niemals nach einerlei Norm zu wägen" ꝛc.

12) „Gleichwol (heißt es in der Anm. S. 78) ist der Ausspruch non liquet in dem Maße subjectiv, daß ihn die Hermeneutik niemals entschieden aufstellen darf."

13) Möchte nicht selten von einer unbefangenen und unparteiischen Auslegung abführen. 14) Das wäre der oben (Anm. 6) erwähnte sogenannte Takt. Nach S. 86 geht die den individuellen Sinn in seiner Besonderheit auffassende Hermeneutik „von einem verständigen Zusammenhange der Wörter, einem contextus verborum, aus, der in Sätzen und Perioden seinen natürlichen Abschluß hat." Indem nämlich „die Grenzen eines Satzes als eine geschlossene Einheit festgestellt und im Allgemeinen ein logischer Sinn dafür gedacht worden, wendet sich der Erklärer zum Besonderen, wo jener vielumfassende Sinn schrittweis bewährt und auch berichtigt werden muß." „Er folgt (heißt es S. 74) der Leitung eines Taktes, der in vielem Einzelnen trügen kann, ohne das Ganze, die Hauptsache, zu verfehlen." 15) Hier scheint der Verf. sich nicht klar geworden zu sein. Wo die Auffassung durch „Verworrenheit" (der Gedanken des Autors), oder durch „Schwankung" der (nicht umsichtig genug gewählten zu weitschweifigen) Ausdrücke, oder durch (absichtliche) „Räthsel" erschwert wird: da hat die Interpretation einzutreten und diese „der unsichern Divination Raum gebenden" Erscheinungen theils nachzuweisen, theils nach Kräften aufzuklären. Was vorliegt, wird kaum so verworren, schwankend und räthselhaft sein, daß sich nicht daraus der vorausgesetzliche Gedankengang und Ideenzusammenhang des Autors mehr oder weniger abnehmen ließe. Am schwierigsten wird das Räthselhafte sein, wenn die Anspielungen sich auf nicht überlieferte Thatsachen beziehen, und doch eben als auf Allbekanntes blos anspielen sollend, ganz allgemein und unbestimmt gehalten sind; wie dergleichen besonders bei Dramatikern und Komikern der Natur der Sache nach oft vorkommen muß. Dann läßt der Wortsinn, unbeschadet seiner Einheit, allerdings eine „multiplicitas sensuum" und in ihr „vielfache Gänge" zu, in welche, sowie in „subjective Möglichkeiten" er sich sogar „verlieren" kann, wenn die bei den ersten Hörern oder Lesern vom Autor vorausgesetzte Kunde nicht auf die Nachwelt überliefert wurde und also einzig durch die Combination des Interpreten ergänzt werden kann. Der nothwendig

Der Sprachgebrauch wird S. 81 „ein künstliches Gemisch von innerer Rechtmäßigkeit und äußerem Zufall und ein Geschöpf von Zeiträumen und genialen Meistern" genannt und in einen syntaktischen oder grammatischen (Wortfügung), lexikologen (Wortgebrauch), rhetorischen (Wortstellung) eingetheilt, dessen „Structuren, Wortmassen und Satzformen einem fließenden Wechsel unterworfen und sowol national und periodisch, als individuell" seien. Dabei wird (S. 82 fg.) bemerkt, daß man leichter in den griechischen als in den lateinischen Sprachgebrauch eindringe [16]), und daß „wie die Richtungen einer Zeit, dann aber Lebenskreise, Bildung, Denkweise, Jeden in seinen eigenen Räumen abschließen und zum Individuum auch im Vortrage stempeln, so mancher über die Grenzen der nationalen und formalen Stylistik hinaussteige oder herabsinke, und dadurch die Beurtheilung nach den sonstigen Gesetzen aufhebe." Daraus werden dann (S. 83 fg.) die beiden Regeln abgeleitet: 1) „Jeder Autor ist aus sich selbst und seinem Sprachgebrauche zu erklären" [17]), und 2) „der individuelle Sprachgebrauch ist als Gewebe von Altem und Neuem, von Tradition und subjectiver Erfindung zu erklären." Übrigens sei (S. 87 fgg.) in grammatischer Hinsicht ein stetes „Fortschreiten im Ganzen und in den Indivi-

nur eine Sinn ist nicht nothwendig auch ein einfacher; er kann zusammengesetzt sein, wo dann auch die Auffassung nicht bei der einen zunächst sich darbietenden Seite stehen bleiben darf, soll anders nicht der Zweck des Autors und das volle Verständniß verfehlt werden. Dagegen ermangelt allerdings aller hermeneutischen Berechtigung diejenige Zusammensetzung und Vielheit des Sinnes, welche bei den biblischen Schriften von Seiten der sogenannten emphatischen und der tiefern Interpreten in Anwendung gekommen ist. Indem man die verschiedenen Auffassungsmöglichkeiten dem Autor allzugleich vorschweben läßt, erlangt man zwar die Möglichkeit, einestheils möglichst viel in den Worten zu finden, anderntheils möglichst bequem aus dem Conflicte der verschiedenen Erklärungen herauszukommen: macht aber den Kopf des Autors selbst zu einer Werkstätte eben so großer Verworrenheit als Überschwänglichkeit, und bringt dadurch die Auslegung nicht blos in die vollständigste Willkür des Auslegers, sondern auch um alle dogmatische Bestimmtheit und Sicherheit. Ein zusammengesetzter Sinn der erstern hermeneutisch berechtigten Art kann unter Umständen auch der sensus „typicus oder allegoricus" sein; obwol er häufiger entweder nur ein einfacher Sinn ist, oder nur misbrauchsweise den Namen Sinn führt. Wenn (wie es S. 101, vgl. S. 60, heißt) „die griechischen Philosophen schon früh mit Auslegungen begannen, welche vom dürren Wortsinn in die Tiefen eines geheimnißvollen Realgehaltes als den Schlüssel einer sinnbildlichen Weisheit schlüpfen", und wenn z. B. „die Stoiker sich in der philosophischen Auslegung einzelner Autoren dergestalt versuchten, daß sie die schon früher aufgekommenen Ansichten von allegorischer und mystischer Deutung des Wortsinns bis zum Gipfel verfolgten und dazu besonders das Etymologisiren als exegetisches Mittel in Umlauf setzten": so ist diese sogenannte „symbolische oder allegorische Deutung", deren Grundsätze der Ausleger „theils zu prüfen, theils anzuwenden" hat, eine wirkliche Auslegung nur dann, wenn z. B. der φυσικῶς δ' ἀλληγορίας θεολογήσας Ὅμηρος jene „sinnbildliche Weisheit" selbst im Auge hatte und unter dem „dürren Wortsinne" mittheilen wollte, außerdem aber bloße Ausdeutung und Anwendung. Im ersteren Falle ist es der einfache Wortsinn, wenn nichts weiter als die Allegorie, die unter dem Sinnbilde des eigentlichen physischen Wortsinns ausgesagte metaphysische Idee, beabsichtigt wurde (obwol zum Verständniß der Allegorie außer dem Sprachlichen noch mancherlei geschichtliche Kenntniß nöthig sein kann). Dagegen erscheint derselbe zusammengesetzt, wenn als Vehikel der sinnbildlichen Darstellung selbständige, natürliche oder übernatürliche, wirkliche oder erdichtete Geschichte (z. B. bei Parabeln und Fabeln, beim Mythus, der Poesie und dem Roman), oder in die Sinne fallende Einrichtungen (z. B. die auf irgendwelche Symbolik hinauskommenden Cultusanordnungen) gebraucht werden. So kann allerdings der sensus literalis „einem andern höhern oder tiefern" Sinne „zur Unterlage dienen", wird ihm aber freilich nicht „widersprechen" dürfen, weil dann eine Combination von Seiten des Autors psychologisch undenkbar ist, und deshalb auch von Seiten des Interpreten nicht vermuthet werden kann. Ein wirklicher Doppelsinn, bei dem allerdings auch eine bis zum Widerspruche steigende Ungleichartigkeit möglich wäre, kann nur dann Platz greifen, wenn die denselben darbietenden Worte von einem doppelten Autor abgeleitet werden können, wie allerdings bei der allegorischen Interpretation des A. T. vermöge der Unterscheidung zwischen dem menschlichen Verfassern und dem göttlichen Urheber (dem heiligen Geiste) geschieht.

16) Nach S. 91 theils weil nicht in jedem Zeitraume ein „überall gültiger und correcter Sprachgebrauch" bestehe, theils „wegen des Vorherrschens der Subjectivität." Auch bedürfe es für die Römer „einer bedeutenden Tropik, um die Bilder übersehen und würdigen zu können." Denn bei den Römern erscheine ein geringeres Vermögen zum ethischen Ausdruck, der besonders seit den Kaisern sich immer mehr verliere, den Griechen aber einen einleuchtenden Anspruch auf Classicität und stete Genießbarkeit ertheile; hingegen ein Talent für tropischen übergetragenen Styl, der in einen „wirklichen stili nasum (nach *Plin.* H. N.) ausartete." Dagegen wird S. 36 die „griechische Nationalität" als eine „Bildung des sinnlichen Naturgeistes, die sich in lockeren stets mannichfaltigen Gruppen erschöpfte", charakterisirt, von den Römern aber ausgesagt, daß sie „von sittlichen Principien geleitet einförmig und verstandesgemäß eine bürgerliche Ordnung hervorgebracht." „Eben wegen dieser Ähnlichkeit des Strebens (wird beigefügt) haben die Neuern nicht nur in allen Zeiten sich den Römern am leichtesten genähert, sondern auch vom Beginn des Mittelalters bis in die Herstellung der Wissenschaften hinein das römische Gut, die Sprache, Schriften und religiösen Formen nach Kräften fortgepflanzt und verarbeitet." An diese „Differenz beider Volksarten" anknüpfend, wird dann (S. 44 fg.) unter Anderem hingewiesen auf die „Spaltung der griechischen Redegattungen und Künste, während die Subjectivität der Römer und Modernen möglichst viele Darstellungsweisen sich aneigne", sowie auf die „Thatsache, daß griechischen Classiker, weil sie mannichfaltiger und abgesondert einen völlig individuellen Kreis abschließen, auch für die Literargeschichte, für das philologische Studium und die Erkenntniß überhaupt weit schwieriger und unergründlicher sein müssen." (Auch uns erscheint die Interpretation der lateinischen Schriftsteller im Allgemeinen schwieriger, als die der griechischen; wir glauben, weil wegen des bedeutend geringern Sprachschatzes sowol in lexikalischer als in syntaktischer Beziehung manche nähere Bestimmung, welche die reichere Sprache durch die Wahl des Ausdrucks und der Verknüpfung selber geben konnte, in die Willkür des Auslegers gestellt werden mußte.) 17) „Hier entfaltet sich (wird beigefügt) das weiteste Feld der Subjectivität, wo das historische Wissen mit der Divination, die Gewißheit vom wahren Bestande der Thatsachen, welche jedesmal der individuellen Diction zukommen, gepaart ist mit der Ahnung dessen, was ein Autor in der Kühnheit seiner Empfindung und Sprachbildnerei Seltsames und selbst Tadelhaftes über die Norm hinaus versuchen konnte. Diese Sonderung ist um so wichtiger, als die Kritik unmittelbar daran grenzt, und jene Gefahr, die durch die schlimmsten Erfahrungen begründet ist, den Erklärer bedroht, daß er bald aus ästhetischem Eigensinn und Verwitz, bald wegen verengter Sprachkenntniß und oberflächlicher Combination die zarten Erzeugnisse des freien Kunstvermögens, der Laune, der bewußten Regellosigkeit vernichten und alles in ein mechanisches Geleise drängen wollte."

duen eine wesentliche Voraussetzung." Rücksichtlich der Lexikologie bedürfe es „der Beobachtung von eigenthümlichen und abgeleiteten Bedeutungen, von Wortbildungen mit ihren glossematischen Einzelheiten, und von Phrasen in Betreff ihrer Schattirungen und Geschichte; wofür Parallelen, strenger erwogen und freisinniger ausgedehnt, als sonst in den verschwenderischen und innerlich armen Sammlungen der Philologen geschah, das unerläßliche Hilfsmittel sind." In Beziehung auf die rhetorischen Verhältnisse „begnüge sich der Erklärer mit den allgemeinern Thatsachen, weil es ihm mehr auf Genuß und Würdigung ankommt; der Kritiker hat mehr das Besondere wahrzunehmen; aber oft genug sieht man sich dem blos empirischen Gefühl überlassen."

Rücksichtlich der zum Verständniß unentbehrlichen Kenntniß der Realien bedarf es (S. 98) auch „einer Art von Parallelen, eines Apparats von beweisenden, ergänzenden, erläuternden Stellen, welche zusammengefaßt einen tüchtigen Boden der Auslegung schaffen, aber als angehäuftes und unentwickeltes Chaos, wie sich dergleichen sonst fand, Niemanden erleuchten. Aber zur Entwickelung dieser möglichst ansehnlichen Erudition muß die historische Kritik den Weg bahnen. Von ihr entlehnt man ein chronologisches und psychologisches Verfahren, wodurch ein noch so großer und verworrener Stoff überwältigt und auf den Standpunkten der Gewißheit, Wahrscheinlichkeit oder des Zweifels geordnet und gesichtet wird."

Anlangend endlich die Erforschung des Geistes, Planes ꝛc. des Autors, wird (S. 107 fg.) bemerklich gemacht, daß das Bild nicht leicht abschließen werde, auch nach menschlichem Ermessen niemals abschließen dürfe und könne, vielmehr „eines Zusammenflusses von Ansichten und Beobachtungen" und eines „Umfanges psychologischer stets vorschwebender Anschauung" bedürfe, welcher „eine Fülle der allseitigsten Dehnbarkeit und Entwickelung zulasse."

3) Dissen in seiner Abhandlung: „De ratione poetica carminum Pindaricorum et de interpretationis genere in iis adhibendo" [18]). fühlt selbst, daß Manche die von ihm an den Interpreten gestellten Foderungen für einem andern Gebiete angehörig halten könnten, glaubt sie aber durch Berufung auf die accuratior hermeneutica zu rechtfertigen. Nachdem er über die Eigenthümlichkeit des Pindar und seiner Auslegung gesprochen, fährt er (S. LXXXVIII fgg.) fort: „Nec vereor, ne futuri sint qui talia aliena credant ab interpretis officio, aut aestheticis quos dicunt libris reservata velint; si tamen sint, hos recordari velim, quid *accuratior hermeneutica* postulet. Hermeneutica vulgo *enarratio* dicitur scriptorum, sed enarrare non potes nisi *intellexeris*, unde recte *Böckhius* in diss. *de crisi Pindarica* notavit, *intelligendi artem* esse hermeneuticam dicendam. Haec vero res *multa negotia habet, ut rite perficiatur.* Primum singulos locos legimus alterum post alterum; examinamus et verba cujusque loci constructionesque, et res historicas si quae insunt; conjunctisque singulis omnibus *sententiam colligimus universam.* Quemadmodum vero sententia loci perspici nequit, nisi singulis verbis rebusque intellectis, sic etiam haec non dicere possis penitus a te perspecta, nisi tota sententia cognita; unde fit, ut in difficilioribus locis, antequam absolvas negotium, *ab hac ad singula mente redire debeas*, donec comparatis omnibus alterum ex altero utcunque definitum habeas. Saepe vero ne hoc quidem perfici potest, *antequam sequentia consulueris;* sed ut perfeceris satis bene, quum tamen ubique singulus quisque locus cum aliis cohaereat, etiam sic mox sentis, *ampliorem aliam tibi sententiam quaerendam*, pluribus locis conjunctis quae subsit communis; qua inventa et collecta singulorum locorum comparatione, *denuo redis ad haec*, examinas denuo omnia, nec raro animadvertis, quae nunc aliter constitui debeant, quam feceras, antequam totam compagem perspexisses. Jamque eo res adducta, ut partem carminis, caput libri intelligere tibi videaris. Pergis igitur longius, *addis partem parti*, caput capiti, simili lectionis modo, donec *perlectis omnibus* postremo etiam de *summa sententia* tibi cogitandum sentias, qua partes orationis, dialogi, carminis contineantur. . . . . Peractis omnibus quae indicavi negotiis absolutum credas interpretis munus; quid enim desiderari amplius potest, ubi *inferiori* et *altiori* quae vulgo dicitur *hermeneuticae* pro viribus satisfacere studuerit? Profecto nihil praeterea ab eo postulo, si modo revera totum problema solvere potuit. At enim, quis non videt, etiam ceterorum carminum comparationem accedere debere, ut vel unum recte explices. Non loquor de solo *orationis usu*, quem constat nonnisi diligenti omnium carminum lectione cognosci, sed etiam de *reliqua significatione* . . . . Hoc ago, ut non perfici posse horum carminum explicationem ostendam, nisi etiam *altius assurgat* hermeneutica, et examinata poetae ratione *leges summas* exploret et explicet, ad quas *totum hoc genus* Epiniciorum conformatum est. Quae quidem leges, ut inveniri non possunt nisi singulorum carminum explicatio accuratior antecesserit, ita inventae plurimum conferunt ad hanc emendan-

18) *Pindari* Carmina edente *Ludolpho Dissenio*, Prof. Gott. [Vol. VI. Poetarum der von Jacobs und Rost herausgegebenen Bibliotheca graeca]. Sect. 1. (Gotha und Erfurt 1830.) S. XI—XCIV. Gleichfalls in die specielle Hermeneutik schlägt ein die Diss. „de structura periodorum oratoria" (vor *Demosthenis* or. de corona ex rec. *Imm. Bekkeri* passim mutata. Explicuit *L. Dissenius.* [Gött. 1837.] S. V—LXXVI, in welcher (auch vorherrschend praktisch) zuerst die ratio rhetorica membrorum, dann die dispositio behandelt, und zuletzt die formae periodorum potiores durch Beispiele erläutert werden. „Quidam (heißt es zu Anfange) feliciter a natura instructi, cum ipsi pleraque *sensu* elegantiori suo animadvertere sibi videantur, ne posse quidem explanari diserte leges rei et monstrari aliis, sibi persuaserunt. Profecto sensui elegantiori semper in hoc campo non pauca restabunt dijudicanda, et quis hanc dotem contemnat?, alia tamen multa explicari et demonstrari possunt clare, nec defugiendus hic labor est, sed opera danda, ut quousque liceat penetremus, cum non de levi re agatur, sed quae ad cognitionem jucundissima sit et necessaria ad explicationem magnorum scriptorum."

dam et firmandam, ut iterum eundem *orbem* videamus, quem in toto interpretandi negotio observavimus. Hac vero sola via ad summum finem tenditur; intramus in ipsam officinam poetae et secreta artis divinae spectamus, quae tot magnifica carmina finxit."

So anschaulich und instructiv hier dargelegt wird, welches der hermeneutische oder exegetische Proceß sei, den die Interpretation zu durchlaufen hat, und wie vielseitig der Interpret theils selbst ausgestattet sein, theils seinen Autor anfassen müsse, so wird doch jedenfalls eine Voraussetzung zur Interpretation mitgebracht, die zwar ihre Berechtigung hat, die aber nicht geeignet ist, zur Norm zu dienen. Wenn Dissen die Classicität seines Autors als zugestanden voraußnimmt, so ist dagegen wenig einzuwenden. Wenn aber die Auslegung selbst nach dieser Classicität dergestalt geregelt werden soll, daß ihr die letzte Entscheidung über die Richtigkeit des gefundenen Sinnes übertragen wird, so darf nicht übersehen werden, 1) daß auch dem classischen Schriftsteller etwas Unclassisches mit unterlaufen kann; sollte es auch „höchst unwahrscheinlich" sein, so ists doch keine Unmöglichkeit: quandoque bonus dormitat Homerus; 2) daß die Classicität selbst etwas Relatives ist; es gibt jedenfalls Grade derselben, so könnte also doch noch ein classischerer Sinn zurücksein; 3) daß dieselbe Classicität auch subjectiv ist; wie nun, wenn der Eine für unclassisch erklärt, was dem Andern classisch oder wenigstens nicht unclassisch erscheint? Hier würde es dann zur Feststellung der Norm einer höhern Norm bedürfen. Ganz besonders tritt jene Relativität und Subjectivität hervor, wenn Dissen die Classicität bei den Griechen darein setzt, daß bei ihnen mit dem Gefühle ein solcher Scharfsinn verbunden gewesen sei, daß auch der poetische Geist die Schärfe des Denkens nicht verdunkelte, sondern in wunderbarer Harmonie der Kräfte das Sinnreich-Erfundene zugleich auf die schönste Form zurückführte. „Proprium fuit (beginnt er die in Rede stehende Abhandlung) classicae Graecorum artis, ut ratione ageret, non coeco impetu, quum tantum haberet hic populus cum sensu acumen conjunctum, ut etiam poeticus spiritus non obscuraret mentis aciem, sed concentu mirabili virium quae invenirent ingeniosissime, simul revocarent ad clarissimas formas. Non sunt hic inanes, vagi, confusi, inexplicabiles sensus, quos complecti animo nequeas, sed quo penitius in intima compositionum penetres, et quo subtilius eas examines, eo magis quam clare sint omnia cogitata, sentis, et quanta perfectione artis expressa." Allein ein poetischer Geist, der über den blinden Trieb und über die Abschweifungen und Verirrungen einer ungeregelten Phantasie erhaben ist, ist deswegen noch nicht nothwendig ein solcher, der überall Überlegung und Kunst anwenden und sich z. B. (wie Dissen in Beziehung auf die von Pindar stets eingeflochtenen Mythen verlangt) aller Abschweifungen enthalten müßte. Somit bleibt nur, daß allerdings vor Allem der Grundgedanke aufzusuchen ist, von wo aus sich die innere Schönheit und Vortrefflichkeit, wie die Seele über den Körper, in alle Theile verbreitet; daß dieser bei einem Autor wie Pindar nicht blos wahrhaft poetisch, sondern auch den Personen, Örtern und Zeiten angemessen sein wird; daß derselbe auch da nicht unvernünftig gehandelt haben kann, wo wir aus dem Alterthume keinen Bericht haben, der uns die Ursachen des Gesagten erklärte; daß diese Voraussetzung den Ausleger ebenso sehr von übereilten Entscheidungen abhalten, als zu anhaltender Forschung nach der Harmonie der Gedanken anspornen muß. Dagegen kann es nicht zum Ziele führen, wenn alles und jedes nicht blos „wahrhaft" poetisch, „durchaus" angemessen und „durchgängig" harmonisch sein, sondern auch vom Interpreten als solches erkannt und nachgewiesen werden soll. Hier wird leicht das freie Product des Geistes dem Zwange eines in seiner Künstlichkeit höchst mechanischen Schematismus zum Opfer gebracht werden, wie dies von den von Dissen wirklich in Anwendung gebrachten Schematismen mehr oder weniger zu behaupten sein möchte.

In der intendirten Allseitigkeit wird dann nicht selten die Gründlichkeit, in der geistreichen auf Genießbarmachen bedachten Ästhetik die Unbefangenheit verloren gehen. Das Streben — meint Hermann [19]) — nach „allseitiger, d. h. historisch-antiquarisch-archäologisch-philosophisch-ästhetischer Erklärung des Alterthums" werde kein Vernünftiger tadeln; also könne der Widerspruch „nur die ermittelten Ergebnisse betreffen", was wiederum nicht der Fall sein würde, „wenn die Methode die wäre, welche auf die rechten Ergebnisse führen könnte."

Mehr als von Seiten der Philologen [20]) ist die Theorie der Interpretation von den Theologen angebaut worden. Zu nennen sind in dieser Beziehung besonders Germar und Schleiermacher, von welchen der Letztere die Hermeneutik nur „mit besonderer Beziehung auf das N. T." behandelt hat, der Erstere dagegen von der biblischen Interpretation auf die allgemeine Hermeneutik überging, um sein Princip der Panharmonie gegen den Vorwurf einer blos dogmatischen Voraussetzung

19) Opusce. a. [Anm. 8] a. O. S. 26. 20) Außer Gelegentlichem namentlich in den Vorreden zu den Commentaren, des *Clericus* Ars critica (von welcher die P. II. hierher gehört) und den oben aa. Schrr. s. noch F. Ast [vgl. oben Anm. 7] Grundlinien der Grammatik, Hermeneutik und Kritik. (Landsbut 1808.) J. J. Scheller, Anleitung zum philol. u. krit. Erklären der alten Schriftsteller. 2. Aufl. (Halle 1783.) *J. L. Rudorf*, Diss. de arte interpretandi scriptores veteres profanos. (Lips. 1747.) *C. D. Beck*, De interpretatione veterum scriptorum et monumentor. (Lips. 1780—1798.) 3 Pregrr. 4.; observationes criticoexegeticae. (Ib. 1795—1802.) 5 Pregrr. 4.; obss. historicae et criticae [von denen z. B. die P. III. de probabilitate hermeneutica et hist. handelt] (Ib. 1821—1826.) 4 Pregrr. 4.; de glossematis quaestt. critt. [P. II. de glossem. in codd. legum et libb. jur., P. III. de iis, quae in sacris libris occurrunt handelnd] (Ib. 1831. 1832.) 5 Pregrr. 4. A. Drexel, Üb. Erklär. alter Schriftsteller durch Vergleichung mit neuerer Zeit. (Landsh. 1803.) — Zur allgemeinen Hermeneutik: *P. D. Huetius*, De interpretatione libri IV. (Par. 1661.) *H. v. d. Hardt*, Exegeseos universalis elementa. (Helmst. 1691.) M. Chladenius, Einleitung zur richtigen Auslegung vernünftiger Schriften. (Leipzig 1742.) *J. E. Pfeiffer*, Elementa hermeneuticae universalis. (Jen. 1748.) G. F. Meier, Versuch einer allg. Auslegungskunst. (Halle 1766.)

zu rechtfertigen, was ihm jedoch, selbst mit Herbeiziehung der eben ausführlich besprochenen Diſſen'ſchen Abhandlung nicht gelungen iſt[21]).

„Die beliebte Frage (heißt es bei Germar, Kritik der modernen Ex. S. 24 fg.), was da ſtehe? kann ſich vernünftigerweiſe nur auf die Gedankenzeichen beziehen, aber nicht auf die Gedanken ſelbſt, welche niemals daſtehen, ſondern aus ihren Zeichen gefunden werden ſollen. Sie können aber nicht gefunden werden, ohne eine richtige Vorſtellung von der Beſchaffenheit des Autors und der gefundenen Gedanken. Aber die Beurtheilung des Autors hat oft keinen andern Grund, als die Auffaſſung ſeiner Worte, wird alſo falſch, wenn dieſe falſch interpretirt ſind; aber auch, wenn ihr wirklicher Gedankeninhalt wegen Unwiſſenheit oder Vorurtheil für irrig oder wahr gehalten wird, ohne es zu ſein. Die richtigſte Kritik der Gedanken führt aber ebenſo wenig zu einer richtigen Auslegung, wenn die als wahr oder unwahr befundenen Gedanken weder in den Worten, noch in dem Kopfe des Autors ſtattgefunden haben... Dabei iſt und bleibt aber immer die Hauptfrage: ob und inwiefern der Autor das Wahre und Richtige (der Natur des Gegenſtandes Angemeſſene) ſagen konnte und wollte? obgleich die Beantwortung derſelben am leichteſten einem Irrthume unterworfen iſt. Daher muß man des Einfluſſes, den dieſer auf die Interpretation haben kann, ſich deutlich bewußt zu werden ſuchen, um die Grenzen zu erkennen, innerhalb derer ſich der mögliche Irrthum bewegt, und den etwanigen Folgen deſſelben möglichſt vorzubeugen. So lange das Urtheil über jene Hauptfrage ſchwankt, bleibt auch die Interpretation ſchwankend; und in eben dem Grade, als es ſich feſtſtellt, gewinnt auch die Interpretation an Sicherheit. Denn je mehr jene Frage zu Gunſten des Autors entſchieden iſt, deſto gewiſſer wird es dem Interpreten, daß derjenige durch die Interpretation gewonnene Gedanke, der mit dem Wahren und Richtigen (der Natur der Sache Angemeſſenen) nicht harmonirt, auch nicht der vom Autor durch ſeine Mittheilung beabſichtigte ſein könne, daß alſo die Anwendung aller Interpretationsmittel fortgeſetzt werden müſſe, bis ein mit Allem übereinſtimmender (alſo panharmoniſcher) gefunden werde."

Hier ſind in der erſten Hälfte offenbar die hermeneutiſche und dogmatiſche Wahrheit nicht genug aus einander gehalten. Der wahrſte Sinn kann ein falſcher ſein, d. h. die vom Ausleger als Sinn der Worte angegebenen Gedanken können vollkommen Wahres ausſagen und doch dem Autor bei jenen Worten auch nicht im Entfernteſten in den Sinn gekommen ſein. Dagegen iſt es natürlich für die Richtigkeit der Auslegung gleichgültig, ob die Unwiſſenheit oder das Vorurtheil des Auslegers den „wirklichen Gedankeninhalt" fälſchlich für irrig oder wahr hält, wenn der ſolchergeſtalt falſch gewürdigte nur der „wirkliche", d. h. der vom Autor beabſichtigte Gedankeninhalt iſt. Nur könnte in ſolchem Falle die Parteilichkeit für oder gegen den Autor leicht verleiten, dieſen wirklichen Sinn wegen ſeiner angeblichen Irrigkeit oder Wahrheit zu verkennen und zu verleugnen.

In der zweiten Hälfte iſt nicht genug beachtet, daß aus dem „Können" und „Wollen" noch keineswegs auch unbedingt und ohne Ausnahme das Thun folgt. Daraus, daß Jemand die Wahrheit ſagen konnte und wollte, iſt, wie die neuere Kritik richtig erkannt hat, mehr nicht mit Sicherheit zu ſchließen, als die Möglichkeit und Wahrſcheinlichkeit ſeiner Glaubwürdigkeit; und es bedarf noch einer weitern Unterſuchung, ob und inwieweit er jenes durch die nöthigen Mittel unterſtützte Wollen auch durch die That bewährt habe.

Somit iſt zwar Germar'n (S. 4 fg.) zuzugeſtehen, daß 1) das Hiſtoriſche Alles umfaſſen müſſe, „woraus geſchloſſen werden könne, welche Gedanken der Autor habe mittheilen wollen"; daß 2) dieſe Frage „nur durch eine Kritik der Gedanken und des Autors, alſo des Verhältniſſes beider zu einander" beantwortet werden könne; daß alſo 3—5) „eine Interpretation ohne dieſe Kritik überhaupt unmöglich ſei." Dagegen muß es Bedenken erregen, daß 6) wenn der Autor laut dieſer Kritik in einem

21) F. H. Germar, Hofpred. zu Auguſtenburg: Die panharmoniſche Interpretation der h. Schrift. Ein Verſuch, zu einer klaren und gründlichen Auflöſung der Streitigkeiten in der chriſtl. Kirche beizutragen. (Schleswig 1821.) Beitrag zur allgemeinen Hermeneutik und zu deren Anwendung auf die theologiſche. Ein Verſuch zur nähern Erörterung und Begründung der panharmoniſchen Interpretation. (Altona 1828.) [ſ. oben 2. Sect. 6. Th. S. 317 fg.] Die hermeneutiſchen Mängel der ſogenannten grammatiſch-hiſtoriſchen, eigentlich aber der Takt-Interpretation, an einem auffallenden Beiſpiele dargeſtellt und erläutert. (Halle 1834.) Über Vernachläſſigung der Hermeneutik in der proteſtantiſchen Kirche. (Ebendaſ. 1837.) Kritik der modernen Exegeſe nach den hermeneutiſchen Maximen eines competenten Philologen (Diſſen). (Ebendaſ. 1839.) (Die drei letzteren Schriften beſondere Abdrücke aus den betreffenden Jahrgängen des „Journals für Prediger.") — In einer nachträglichen Vertheidigung (in derſ. Zeitſchr. 1840. Sept. u. Oct. S. 140—153) ſpricht er ſich S. 148 dahin aus: „Das Neue meiner Beſtrebungen dürfte blos darin beſtehen, daß ich durch Unterſuchungen über die Natur und Wirkung des Taktes die Gründe eines richtigen Verfahrens ans Licht zu ziehen und zu deutlichem Bewußtſein zu bringen, dadurch aber jenes zu rechtfertigen, vor Inconſequenzen zu ſichern und vor ungerechten Beſchuldigungen zu ſchützen, endlich und hauptſächlich aber die gründliche Prüfung der gemachten Auslegungen zu erleichtern ſuchte. Je deutlicher nun bei dieſen Forſchungen die ungemeinen Schwierigkeiten einer richtigen Auslegung an den Tag kommen, um ſo dringender war die Foderung, daß der Ausleger nicht jeden unvernünftigen Gedanken, den er gefunden hat, dem Autor zur Laſt lege, ſondern die Möglichkeit oder Wahrſcheinlichkeit, daß die Schuld an irgend einer Corruption der Worte oder an einem Misverſtändniſſe derſelben liegen könne, ſich ſtets gegenwärtig erhalte, daher alſo ſeine Bemühungen für einen vernünftigen Sinn um ſo länger fortſetzen müſſe, je größeres Zutrauen der Autor verdient und je wichtiger der in der Rede verhandelte Gegenſtand iſt." — „Iſt er [der exegetiſche Takt] (fragt er S. 141) nebſt allen übrigen Taktvorſtellungen und Takturtheilen etwas Unmittelbares, Unvermitteltes, folglich in Anſehung ſeiner Urſache und Wirkungsweiſe Unerforſchliches; oder iſt jene Unmittelbarkeit nur ein Schein, der blos aus der Dunkelheit der Factoren, welche ſie wirklich vermitteln, entſteht? Laſſen in letzterem Falle die Factoren ſich ans Licht ziehen und dadurch der Prüfung fähig machen? welche ſind namentlich beim exegetiſchen Takte dieſe Factoren; wodurch (insbeſondere durch welche Wechſelwirkungen) werden ſie hervorgebracht und wie ſoll die Richtigkeit derſelben geprüft werden? welchen Einfluß dürfen und ſollen dieſe Factoren auf das Hauptreſultat der Exegeſe haben, nämlich auf die Entſcheidung über den Gedanken, den der Autor mittheilen wollte?"

„betreffenden Punkte das Wahre und Richtige" (der Natur des Gegenstandes Angemessene) sagen konnte und wollte, auch nur derjenige Gedanke, „der mit dem Wahren und Richtigen (der Natur des Gegenstandes Angemessenen) übereinstimmt (welches eben durch die Kritik der Gedanken ausgemittelt werden muß), als der von ihm beabsichtigte angesehen werden dürfe, folglich für eine richtige Interpretation gelten könne." Denn der Fall, den allerdings die Worte aussagen, und der auch allein den gezogenen Schluß zu begründen vermöchte: in (jedem einzelnen) „betreffenden Punkte" nachzuweisen, daß der Autor (grade hier) die Wahrheit sagen konnte und wollte, würde der Kritik eine Aufgabe stellen, die sie nicht zu lösen vermag, und wäre überdies ein Sprung, da ja die Foderung des Verfassers eigentlich nur auf eine „Kritik des Autors" im Allgemeinen ging. Bleibt man aber bei dieser, die Kräfte der Kritik allerdings nicht überschreitenden, Allgemeinheit stehen, so stellt sich die Frage nur dahin, ob der als Sinn angenommene Gedanke (S. 3) „des Urhebers der Gedankenäußerung würdig sei und ihm demgemäß als der seinige beigemessen werden soll." Wie schwankend aber diese Würdigkeit sei, springt theils von selbst in die Augen, theils wird es auch aus den aufgestellten Bestimmungen klar, wie lange der Interpret in ihrer Aufsuchung fortzuschreiten und was er, im Fall er nicht zu ihr zu gelangen vermag, zu thun habe [22]). Daß sie aber sogar selbst eine reiche Quelle falscher Erklärungen werden kann, lehrt des Verfassers eigenes Beispiel, indem er (S. 53 fgg.) Röm. 5, 12 eine hermeneutisch ganz unzulässige Erklärung des Wortes θάνατος (s. weiter unten) geltend macht, weil ihm durch die gewöhnliche am nächsten liegende und auch sonst vollkommen begründete des Paulus Ehre „unrettbar verloren" zu gehen schien.

So sehr man demnach Germar'n darin Recht geben muß, daß die Behauptung, „die echten Philologen bekümmerten sich bei ihren Interpretationen nicht um die Kritik des Autors und der Gedanken", ein bloßes Vorurtheil sei (S. 6); daß diese Kritik blos weniger bemerkt werde, weil man dieselbe „dem bloßen Takte zu überlassen" sich gewöhnt habe; daß dieser Takt zwar nicht entbehrt werden könne, aber der bewußten Prüfung bedürfe; daß dazu die Wechselwirkung der verschiedenen Interpretationsmittel, aber auch nicht blos nach dem Takte, sondern mit deutlichem Bewußtsein angewendet, erfodert werde, und um so wichtiger sei, da sich die Genesis der menschlichen Vorstellungen „ohne die verschlungensten Wechselwirkungen gar nicht erklären lasse" (S. 23); daß die gepriesene Leichtigkeit der Interpretation nichts weiter sei, „als die Schnelligkeit, mit welcher der Interpret vermittels des Taktes die Übereinstimmung einer der ihm bekannten Wortbedeutungen mit seiner Vorstellung von der Beschaffenheit der Sache und des Autors bemerkt", und daß mithin, „wenn die Kenntniß oder Erinnerung der Wortbedeutungen bei dem Interpreten mangelhaft und seine Vorstellung von der Beschaffenheit der Sache oder des Autors unrichtig ist, der Umstand, daß eine gewisse Interpretation ihm leicht oder schwer erscheint, für die Richtigkeit oder Unrichtigkeit nichts beweise" (S. 58); daß auch die neuerlich so vielfach geforderte Rücksichtslosigkeit, sobald sie über das hinausgehen solle, was (S. 3) „seit Semler und Ernesti alle bessern Exegeten Teutschlands, wenngleich mehr oder weniger glücklich, erstrebten", große Bedenken habe: — so wenig kann man doch die von ihm geltend gemachte Panharmonie als höchsten Grundsatz der allgemeinen Hermeneutik anerkennen, auch wenn man sie mit Schumann [23]) dahin bestim-

22) Vgl. (aus dem „Beitr. zur allg. Herm." S. 116 fg.) die §§. 127—132): „Wenn und inwiefern der Urheber einer Äußerung die Wahrheit (d. h. das Wahre, Richtige, der Natur der Sache und den Umständen Angemessene) sagen konnte und wollte, kann nur derjenige grammatisch-mögliche Sinn seiner Gedankenzeichen, welcher der Wahrheit gemäß ist, der von ihm beabsichtigte sein." „Ob und inwiefern der gefundene Sinn der Wahrheit gemäß ist, dies kann (wenn anders durchgängige Übereinstimmung, Panharmonie, das Kriterium der Wahrheit ist) nur durch eine möglichst vielseitige Vergleichung mit andern Wahrheiten, besonders den verwandten, soweit erkannt werden, als es der menschlichen Beschränktheit möglich ist (Kritik der gefundenen Gedanken)." „Ob und inwiefern das Zutrauen, daß der Urheber einer Äußerung die Wahrheit sagen konnte und wollte, richtig sei oder nicht, dies hangt von der Beurtheilung seiner intellectuellen und moralischen Beschaffenheit überhaupt, und seines Verhältnisses zu dem Gegenstande seiner Äußerungen insbesondere, ab. Beides wird theils aus äußern Umständen, aus Zeugnissen und sonstiger Kenntniß seiner persönlichen Eigenschaften, theils aus dem Erfolge geschlossen, mit dem die panharmonische Interpretation an seinen Äußerungen versucht wird (Kritik des Autors)." „Wie lange der Versuch, zu einem panharmonischen Resultate der Interpretation zu gelangen (d. h. zu einem solchen, welches nicht blos mit allen übrigen Interpretationsmitteln, sondern auch mit der Sachkunde übereinstimmt) fortgesetzt werden soll: dies hängt theils von der Fähigkeit des Interpretirenden, theils von der Wichtigkeit, welche der Gegenstand der Äußerung für ihn hat, theils von der Stärke seines Zutrauens zu dem Autor ab" ꝛc. „So lange aber und inwiefern jenes Zutrauen fortdauert, muß jedes Resultat der Interpretation, welches vor dem allgemeinen Kriterium der Wahrheit, der Panharmonie, nicht besteht, für eine Folge einer unrichtigen Interpretation oder einer fehlerhaften Überlieferung (sei es durch Corruption des von dem Urheber selbst herrührenden Textes, oder durch falsche Auffassung und Darstellung des Referenten jener Äußerungen) gehalten werden. Je mehr hingegen die Meinung Eingang findet, daß ein solches Resultat wirklich das vom Urheber beabsichtigte sei, desto mehr muß nothwendig jenes Zutrauen verschwinden." „Die Entscheidung aller obigen Punkte darf in der Praxis dem durch vielfache Übung und angemessene Forschungen gebildeten und geläuterten Takte überlassen werden, ja sie muß es sogar, weil der Schneckengang weitläuftiger Untersuchungen mit einer raschen erfolgreichen Thätigkeit ebenso wenig beim Interpretiren als beim Handeln überhaupt bestehen kann. Hingegen bei der Prüfung und Rechtfertigung wichtiger schwieriger und zumal streitiger Resultate darf der Interpretirende nicht bei dem Takte (Gefühle) stehen bleiben, noch weniger aber sich auf dasselbe statt auf erkennbare Gründe berufen. In diesem Falle muß vielmehr der Weg einer wissenschaftlichen methodischen, nach allen nöthigen Seiten sich verbreitenden Wahrheitsforschung eingeschlagen werden."

23) De libertate interpretis diss. I. (Meißner Schulprogramm v. J. 1840; ohne den Jahresbericht 32 S. 4.) S. 30. Der zu erstrebende *summus consensus* (vgl. S. 23: „ut dum interpreteris, tu sis scriptor et scriptor sit tu, ut *unammi* sitis") dürfte nach den sonstigen Grundsätzen des Vf. nur hermeneutischer Art sein, d. h. darin bestehen, daß der Interpret bei den

men wollte, „ut interpres interpretationis legitimae subsidiis efficiat suum ipsius cum scriptore summum consensum." Sie würde immer nur unter besondern Voraussetzungen, entweder der Untrüglichkeit, oder der Pflicht, selbst über den Autor hinauszugehen, eintreten können, ist demnach dogmatischer Art, und darf bei der Interpretation eines Codex, sei es der Religion[24]) oder der Gesetze, an welchen man die Anfoderung einer gewissen Wahrheitsharmonie zu machen berechtigt ist, allerdings nicht unberücksichtigt bleiben.

Schleiermacher's Hermeneutik[25]) gehört (wie Klausen S. 315 das Urtheil über dieselbe zusammenfaßt) „ihrem Plane und ihrer Behandlung nach mehr in das Gebiet der Philosophie, als der Theologie. Das N. T. ist nicht zum Mittelpunkte der Untersuchung gemacht, was schon aus dem Titel des Buches und ebenfalls aus der Hauptanlage hervorgeht, indem die Auslegungstheorie, was den geistigen Theil derselben betrifft, auf den Begriff allgemeiner psychologischer Auslegung zurückgeführt ist. Gleichwol gibt dieses Werk durch die wissenschaftliche Tiefe und Schärfe, sowol in den allgemeinen Grundsätzen und deren gegenseitiger Verbindung, als in den speciellen Anwendungen davon auf das N. T., reiche Ausbeute für die biblische Hermeneutik, und muß als ein vorzügliches Moment zur Förderung der wissenschaftlichen Vervollkommnung derselben angesehen werden." Jene „Hauptanlage", nach welcher der erste Theil (S. 41—142) die grammatische, der zweite (S. 143—262) die psychologische Auslegung behandelt, läßt die beiden Hauptrücksichten aller Auslegung so klar und bestimmt hervortreten, daß schon dadurch manche Schwankungen vermieden und abgeschnitten werden; obwol nicht blos beide Theile, sondern auch das in der Einleitung (S. 7—40) im Allgemeinen über Auslegung und Auslegungskunst Gegebene mehrfach nicht ohne Anticipationen und Wiederholungen in einander eingreifen. Die Untersuchung selbst aber, obwol sie in Beziehung auf die eigentliche hermeneutische Aufgabe zu überwiegend aprioristisch, ideal und im Dienste der Kritik verfährt, dringt so vielseitig theils in die allgemeinen Gesetze der Sprachbildung, Gedankenerzeugung und Darstellung, theils in die besondern Verhältnisse der neutestamentlichen Sprache und Schriftstellung ein, daß sie von selbst zu den wesentlichsten Aufklärungen und Bereicherungen führen muß.

Als die Angelpunkte sind zu bezeichnen: daß jede Rede, vermöge ihrer zweifachen Beziehung „auf die Gesammtheit der Sprache und auf das gesammte Denken ihres Urhebers", verstanden werden müsse „als herausgenommen aus der Sprache und als Thatsache im Denkenden" (S. 11); daß dieses Verständniß zu bewirken sei durch ein Nachconstruiren, wobei man von sich auszugehen, aber sich wieder von sich loszumachen habe (S. 32; vgl. S. 204 fg.); und daß für diesen Zweck vom Ganzen aufs Einzelne fortgegangen und vom Einzelnen zum Ganzen zurückgegangen werden müsse (S. 36 fg.).

„Vollkommenes Verstehen (heißt es S. 39) gibt es nur durch das Ganze, dieses aber ist vermittelt durch das vollkommene Verständniß des Einzelnen." Auch der Autor hat „das Ganze eher gesehen, ehe er zum Einzelnen fortgeschritten." Um nun „den Proceß desselben nachzubilden", hat man vorerst das Ganze aufzunehmen, natürlich nicht insofern es der Gesammtheit der Einzelheiten gleich ist, sondern als Skelet, Grundriß, wie man es fassen kann, mit Übergehung des Einzelnen" (S. 38 fg.): ein Überblick, wie ihn ein vorläufiges cursorisches Lesen gewährt und die folgende Durchforschung zu bestätigen oder zu berichtigen hat. So ergibt sich dann die S. 37 aufgestellte „allgemeine methodische Regel": „a) Anfang mit allgemeiner Übersicht; b) gleichzeitiges Begriffensein in beiden Richtungen, der grammatischen und psychologischen; c) nur wenn beide genau zusammentreffen in einer einzelnen Stelle, kann man weiter gehen; d) Nothwendigkeit des Zurückgebens, wenn sie nicht zusammenstimmen, bis man den Fehler im Calcul gefunden hat." Denn da das Denken ein inneres Sprechen und das Sprechen ein dargelegtes Denken ist, so ist „das Verstehen nur ein Ineinandersein der beiden Momente, des grammatischen und psychologischen" (S. 13); und obwol im bestimmten Falle bald dieses, bald jenes überwiegen wird, so sind doch beide gleich wesentlich, und die Aufgabe ist

---

Worten vollständig dasselbe denkt, was der Autor bei denselben gedacht wissen wollte. Allein der Ausdruck führt offenbar auf eine dogmatische Übereinstimmung der Ansichten ꝛc., während grade die abgewiesene Bestimmung, „non dixerim panharmonice scriptores ita esse interpretandos, ut consentiant inter se omnes interpretandi rationes", die hermeneutisch-richtige Auffassung zuläßt, daß der Sinn durch das Zusammenwirken aller Interpretationsmittel gefunden werden müsse. Übrigens hat sich Prof. Schumann die Aufgabe gestellt, die Interpretation nach der im Hermann'schen Programm (s. Anm. 8) übergangenen Seite der Auffindung des Sinnes zu erörtern, und nennt (S. 10) als Bedingungen ihrer Selbständigkeit und Unbefangenheit folgende drei: 1) ut interpres se liberet ab omni *perversa scriptura* (um nicht etwa zu erklären, was der Autor gar nicht geschrieben hat); 2) ut se liberet ab omnibus impedimentis, quae habeat et *in se ipso* et *in aliis* (z. B. etwanige Vorurtheile und Verleitungen durch die doch immer mangelhaften Lexika, Grammatiken u. dergl.); 3) ut *totus pendeat e scriptore* explicando, eaque re incorruptum mentis judicium adipiscatur, quo quid verum sit ubique recte discernat (was eben in jenem *summus consensus* sich darlegen soll und nach S. 24. 27 eine exquisitissima *linguarum* cognitio et copiosissima *rerum* eruditio, eine omnis liberalis doctrinae fere infinita scientia erfodert). Die einzelnen Punkte sind mit reichen Beispielen aus der classischen und biblischen (alt- und neutestamentlichen) Exegese, nebst reicher Literatur, belegt; und da die Abhandlung als diss. I. auftritt, so möchte es wol grade die wahre Unbefangenheit und Unparteilichkeit oder die sogenannte Rücksichtslosigkeit der Auslegung sein, welche für die diss. II. vorbehalten war (der Verf. ist 1841 verstorben).

24) „Omnia in iis esse συναληθῆ", sagt Gerhard (im 10. Thle. s. Loci thh. in der Exegesis s. uberior explicatio Art. de Script. n. 531) von den heil. Schriften; s. Klausen S. 64. 25) Hermeneutik u. Kritik mit besond. Beziehung auf das N. T. Aus Schleiermacher's handschriftl. Nachlasse u. nachgeschriebenen Vorlesungen herausgeg. von Dr. Fr. Lücke. (Berlin 1838.) (Schleiermacher's sämmtl. Werke. 1. Abth. Zur Theologie. 7. Bd.) Außerdem: 3 Abhh. über den Begriff der Herm. u. über den Begriff u. die Eintheilung der philol. Kritik. (Sämmtl. Werke. 2. Abth. Zur Philosophie. 3. Bd. S. 344 fgg.)

dann vollkommen gelöst, wenn die Resultate beiderseits in einander aufgehen, oder sich so herausstellen, daß „die Behandlung der andern Seite keine Änderung im Resultate hervorbringt“ [26]). Bedingt wird demnach die Lösung durch zwei theils ertensive, theils intensive Talente: das Sprachtalent oder „das Gegenwärtighaben der Sprache“, umfassend „das comparative Auffassen der Sprachen in ihren Differenzen“ und das „Eindringen in das Innere der Sprache in Beziehung auf das Denken“, und das Talent der einzelnen Menschenkenntniß, oder die Gabe, theils „die Handlungsweise Anderer leicht nach-, ja auch vorzuconstruiren“, theils die „eigenthümliche Bedeutung“ des einzelnen Individuums zu verstehen (S. 16 fg.). Beide sind bis auf einen gewissen Punkt allgemeine Naturgaben, und selber eines unendlichen Fortschrittes fähig. Denn da die Entwickelung der todten Sprachen noch nicht ganz durchschaut, die der lebenden noch nicht vollendet ist, so ist ebenso wenig eine vollkommene Kenntniß der Sprache gegeben, oder überhaupt möglich, als je eine vollkommene Kenntniß des Menschen gegeben sein kann. Daher gewähren auch die von der Kunst aufzustellenden Regeln keine volle Sicherheit, sondern wie überhaupt bei Kunstregeln, beruht ihre glückliche Anwendung auf einem richtigen Gefühle und auf einem sie ergänzenden Takte (S. 43. 74. 188). Sie „müssen mehr Methode sein, wie Schwierigkeiten zuvorzukommen, als Observationen, um solche zu lösen“ (S. 20), „fortschreitende Anweisungen zum Verfahren“, wo dann „die Schwierigkeiten als Ausnahmen angesehen werden und eines andern Verfahrens bedürfen.“ Das Nachconstruiren der Rede und des Gedankenganges selbst, deren Schwierigkeiten durch dieselben vorgebeugt werden soll, „ist ein „geschichtliches und divinatorisches, objectives und subjectives“ (S. 32), ein Einsehen oder Ahnen, als „Erzeugniß der Sprache“ oder „Thatsache im Gemüth“; die Aufgabe: „die Rede zuerst ebenso gut und dann besser zu verstehen, als ihr Urheber, weil wir keine unmittelbare Kenntniß dessen haben, was in ihm ist, und deshalb Vieles zum Bewußtsein zu bringen suchen müssen, was ihm unbewußt bleiben kann“; die Vorbedingungen: sich auf der objectiven und subjectiven Seite dem Urheber möglichst gleich zu stellen durch Kenntniß der Sprache und seines innern und äußern Lebens, zunächst an der Hand der sprachlichen und sachlichen Hilfsmittel, jedoch so, daß man dieselben wieder seinem eigenen Urtheile unterwirft und für sie durch die Auslegung selbst mancherlei Berichtigung und Bereicherung gewinnt. Das Misverstehen „ist entweder Folge der Übereilung oder Befangenheit“; jene ist ein einzelner Moment, diese ein Fehler, der tiefer steckt: die einseitige Vorliebe für das, was dem eigenen Ideenkreise nahe liegt, und das Abstoßen dessen, was außer demselben liegt, sodaß man hinein und heraus erklärt, was nicht im Schriftsteller liegt“ (S. 31). Die Praxis in der Kunst ist eine doppelte (S. 29 fg.). Die larere „geht davon aus, daß sich das Verstehen von selbst (aus der Identität der Sprache und Combinationsweise) ergibt, und drückt das Ziel negativ aus: Misverstand soll vermieden werden“; die Hermeneutik selbst ist aus der kunstlosen Praxis entstanden, und indem sie nur die schwierigen Fälle vor Augen hatte, zu einem Aggregat von Observationen und immer gleich Specialhermeneutik geworden. Die strengere Praxis „geht davon aus, daß sich das Misverstehen von selbst (vermöge der Differenz der Sprache und Combinationsweise) ergibt, und das Verstehen auf jedem Punkte muß gewollt und gesucht werden.“ Die Kunst selbst wird nicht erst nöthig durch das Fremde und durch die Schrift (S. 28 fg.), obwol sie beim Einheimischen, sowie beim Mündlichen entbehrlicher ist, indem hier Vieles zum unmittelbaren Verständnisse zu Hilfe kommt, auch „von den vereinzelten Regeln, die man ohnehin nicht im Gedächtnisse festhält, bei der vorübergehenden Rede kein Gebrauch gemacht werden kann.“ Zur richtigen Beurtheilung des Kunstmäßigen und Kunstlosen in der Auslegung ist besonders eine doppelte Erfahrung zu beachten (S. 9): „1) Auch wo wir am kunstlosesten verfahren zu können glauben, entstehen oft unerwartete Schwierigkeiten, wozu die Lösungsgründe doch im frühern liegen müssen; also sind wir überall aufgefodert, auf das zu achten, was Lösungsgrund werden kann; 2) wenn wir überall kunstmäßig verfahren, so kommen wir doch am Ende zu einer bewußtlosen Anwendung der Regeln, ohne daß wir das Kunstmäßige verlassen hätten.“

Für die grammatische Auslegung wird ein doppelter Kanon aufgestellt. 1) „Alles, was noch einer nähern Bestimmung bedarf in einer gegebenen Rede, darf nur aus dem dem Verfasser und seinem ursprünglichen Publicum gemeinsamen Sprachgebiet bestimmt werden“ (S. 41); 2) „der Sinn eines jeden Wortes an einer gegebenen Stelle muß bestimmt werden nach seinem Zusammensein mit denen, die es umgeben“ (S. 69). Jeder Theil der Rede, materieller sowol als formeller (Wort und Sprachform), ist an sich unbestimmt und erhält seine Bestimmung durch den Zusammenhang zunächst der Stelle, weiter der Schrift und des Schriftstellers. I. Materielles Element. Hier ist theils der allgemeine Sprachgebrauch, theils der Localwerth der Wörter zu erforschen. In ersterer Beziehung ist der Unterschied zwischen eigentlicher und uneigentlicher, allgemeiner und besonderer Bedeutung, sowie die theils logische, theils sprachliche Verwandtschaft der Begriffe und Bezeichnungen zu beachten (S. 47. 51. 108. 101 fgg.). Eine besondere Stelle nehmen hier die neuen Ausdrücke (Ableitungen und Zusammensetzungen) und Bedeutungen ein, dergleichen besonders bei neuen Gedankengebieten und bei Werken, die die ersten ihrer Art sind, die Auslegung leicht schwierig und unsicher machen. In Beziehung auf

26) S. 15; die anderweit gebrauchten Ausdrücke, daß „jede Seite für sich behandelt die andere nodia erfülle“, daß „die andere entbehrlich werde, oder vielmehr, daß ihr Resultat in der ersten mit erscheine“, daß „jede Seite müsse für sich so betrieben und vollbracht werden können, daß die andere überflüssig werde“ (S. 15. 38. 141), sagen aus, was streng genommen nie und nirgends eintreten kann und darf.

den Localwerth hat man (S. 93 fgg.) zu unterscheiden zwischen Hauptgedanken, welche man vorerst ins Auge zu fassen hat, Nebengedanken, welche aus solchen (wo möglich mehren) Stellen zu erläutern sind, wo sie als Hauptgedanken erscheinen, und bloßen Darstellungsmitteln, welche zum allgemeinen Typus die Vergleichung, zu den beiden Endpunkten die ausgeführte Allegorie und den einfachen bildlichen Ausdruck haben und ins psychologische Element übergreifen. Bei den Hauptgedanken ist, so lange derselbe Zusammenhang dauert, dieselbe Bedeutung der Wörter vorauszusetzen; weniger bei den Nebengedanken, welche auch meist nicht in ihrem ganzen Umfange und in ihrer vollen Geltung gemeint sind. Die nähere Bestimmung wird durch die Beifügungen, sowie durch die Neben- und Gegenüberstellungen dargeboten. „Jedes Beiwort schließt manche Gebrauchsweisen aus, und nur aus der Totalität aller Ausschließungen entsteht die Bestimmung" (S. 70). II. Formelles Element (S. 71 fgg. 116 fgg.). Hier ist „das Sätze verbindende und das die Elemente des Satzes verbindende" zu unterscheiden. „Bei der Verbindung im Satze ist das schwierigste die Präposition und das unmittelbare Abhängigkeitsverhältniß." Die Verbindung der Sätze ist entweder organisch oder mechanisch, „innere Verschmelzung, oder äußere Anreihung." „Dem organisch verbindenden Sprachelemente eigenthümlich ist die Duplicität des positiven und negativen Zusammenhanges; jener stellt sich am allgemeinsten dar im Causalverhältniß, dieser im Verhältniß des Gegensatzes." Besonders zu beachten ist, daß die Verbindung bisweilen unbestimmt gedacht, noch öfter unbestimmt ausgedrückt ist; der Redende und Schreibende kann und pflegt manches dem Hörer oder Leser zu überlassen.

Ziel der psychologischen Auslegung ist „vollkommenes Verstehen des Styls", d. h. „jeden gegebenen Gedankencomplexus als Lebensmoment eines bestimmten Menschen aufzufassen", „als Thatsache im Gemüthe des Schreibenden zu verstehen" (S. 145. 148. 195), oder (wie es S. 144 ausgedrückt ist), „das Ganze der That in seinen Theilen und in jedem Theile wieder den Stoff als das Bewegende und die Form als die durch den Stoff bewegte Natur anzuschauen." Zu einem solchen Verstehen des Ganzen und Einzelnen führt nur die Einsicht in die Genesis, theils der Gedanken überhaupt, theils der in bestimmter Rede oder Schrift vorliegenden. Dazu muß dem Ausleger im Voraus „gegeben sein die Art, wie dem Verfasser der Gegenstand und wie ihm die Sprache gegeben war, und was man anderweitig von seiner eigenthümlichen Art und Weise wissen kann"; denn die Gedankenerzeugung gestaltet sich verschieden nach Verschiedenheit des Gegenstandes, der Form, der Individualität. Mittel des Verständnisses sind Divination, gestützt auf Selbstbeobachtung, und Comparation, welche selbst keine Einheit gewährt, der Divination aber die nöthige Sicherheit verschafft. „Je mehr Jemand in Beziehung auf die vorstellende Thätigkeit sich und Andere beobachtet hat, desto mehr hat er auch hermeneutisches Talent für diese Seite"; „der Ausleger muß eigene Erfahrung haben über den innern Hergang der Gedankenentwickelung, diese gleichsam als Fond muß er mitbringen und vergleichend die Differenzen auf diesem Gebiete zu erkennen suchen" (S. 194. 213). Und die Auslegung selbst „wird desto leichter und sicherer, je mehr Analogie zwischen der Combinationsweise des Verfassers und der des Auslegers, und je genauer die Kenntniß von dem Vorstellungsmaterial des Verfassers ist; beide Momente können sich auf gewisse Weise gegenseitig ergänzen: je genauer ich das Vorstellungsmaterial des Andern kenne, desto leichter werde ich die Differenz zwischen seiner und meiner Denkweise überwinden und umgekehrt" (S. 152). Speciell hat die psychologische Interpretation eine rein psychologische und eine technische Seite, bedingt durch den Unterschied „zwischen dem unbestimmten fließenden Gedankengange und dem abgeschlossenen Gedankencomplexus", von welchen Seiten die eine mehr subjectiv, die andere mehr objectiv ist. „Dort ist wie im Flusse ein Unendliches, ein unbestimmtes Übergehen von einem Gedanken zum andern, ohne nothwendige Verbindung; hier, in der geschlossenen Rede, ist ein bestimmter Zweck, auf den sich Alles bezieht, ein Gedanke bestimmt den andern mit Nothwendigkeit, und ist das Ziel erreicht, so hat die Reihe ein Ende. Im ersten Falle ist das Individuelle, rein Psychologische vorherrschend, in dem zweiten das Bewußtsein eines bestimmten Fortschreitens nach einem Ziel, das Resultat ein vorbedachtes, methodisches, technisches" (S. 148 fg.) Indem hier die Rede als eine künstlerische Production erscheint, der aber auch ein freies Spiel der Gedanken vorausgeht [27]), stellt sich als Gegenstand der technischen Aufgabe die Meditation und Composition heraus, die Erforschung, „wie die Schrift aus dem lebendigen Keimentschlusse nach Inhalt und Form hervorgeht, wie dieselbe als Ganzes eine weitere Entwickelung des Entschlusses ist" (S. 200). Dabei ist besonders ins Auge zu fassen, inwieweit die Composition entweder bereits in der Meditation gegeben war, oder selbst dieselbe weiter entwickelt oder wol auch umgeändert hat; wie denn namentlich die Nebengedanken meist erst in der Composition entstehen, bald unwillkürlich, bald absichtlich herbeigezogen, und man, obwol es „keinen Gedanken ohne Wort" gibt („ohne Wort ist der Gedanke noch nicht vollständig und klar"), doch einen Gedanken haben kann, „ohne seinen passendsten Ausdruck auch schon zu haben" (S. 217; vgl. S. 11). Übrigens kann der Schreibende mehr oder weniger entweder „aus seinem Standpunkte herausschreiben, oder aus dem Bilde, welches er von dem Zustande Anderer hat", „aus den Umgebungen, die ihn umgeben, oder aus den Umgebungen derer, an die er schreibt; das Letztere wird sich durch eine gewisse Bestimmtheit in den Beziehungen hervorthun, im erstern Falle liegt eine gewisse Unbestimmtheit in der Natur der Sache" (S.

27) „Wir haben zu unterscheiden eine Reihe von Vorstellungen, welche den jedesmaligen Moment wirklich erfüllt und von unserm Willensact abhängt, also Meditation oder Beobachtung, im weitern Sinne; sodann aber eine Masse von Vorstellungen, die wir haben, ohne eigentlich Herr davon zu sein, die also unserm Willensact nicht unterworfen sind" (S. 191).

184. 243). Besonders wichtig und schwierig ist die Auffassung der Stimmung des Schreibenden, die selbst in derselben Schrift (z. B. im Fall der Unterbrechung, oder wenn er an eine Mehrheit schreibt, in welcher eine Ungleichheit stattfindet) wechseln kann. „Diese zu kennen gehört wesentlich dazu, um eine Gedankenreihe als Thatsache im Gemüth zu verstehen." „Bestimmte Regeln lassen sich aber nicht darüber aufstellen, eben weil es so sehr Sache des Gefühls ist." Zum vollen Verständniß gehört „zu wissen nicht nur was für Nebengedanken dem Verfasser eingefallen, sondern auch, was ihm nicht eingefallen, und was und warum er etwas zurückgewiesen hat" (S. 193). Wenn wir (heißt es S. 208) „einen Complerus von Gedanken vor uns haben, der Gegenstand sei welcher er wolle, so werden wir darin niemals den Gegenstand erschöpft nennen, vielmehr werden Jedem, der im Lesen in einem wirklichen Aneignungsprocesse begriffen ist, Gedanken einfallen, die in dasselbe Gebiet gehören, aber dort sich nicht finden, oder die mit den in der Schrift ausgedrückten in Widerspruch stehen. Da ist denn das Interesse, zu wissen, ob der Schriftsteller dieselben gar nicht gehabt, oder wissentlich ausgelassen. Zum vollen Verstehen gehört offenbar beides zu wissen, sowol was ich vermisse, als was ich im Schriftsteller mit meinen Gedanken über den Gegenstand in Widerspruch finde."

Indem wir, was Schleiermacher theils in Anwendung auf das N. T.[28]), theils über die Stellung der Hermeneutik zur Kritik und ihres Studiums zur Gegenwart beibringt, weiter unten gelegentlich zu berücksichtigen uns vorbehalten, und nun zur Erörterung

II. Der biblischen Interpretation

übergehen: glauben wir das Gemeinsame, sowie das Eigenthümliche dieser Species der Auslegung am kürzesten bezeichnen zu können, wenn wir ihr die Prädicate einer philologischen, psychologischen, pneumatischen beilegen[29]), dergestalt, daß dieselben fortschreitend einzutreten haben, und die wahrhaft und vollständig philologische Auslegung psychologisch, die wahrhaft und durchgreifend psychologische pneumatisch verfahren muß, im Pneumatischen aber die psychologische und die historisch-dogmatische Seite unterschieden wird.

Die Aufgabe aller Interpretation — indem man gegebenen Worten einen Sinn beilegt, denjenigen Sinn zu treffen, den der Urheber der Worte beabsichtigte, d. h. bei den Worten dasjenige zu denken, was der Urheber bei denselben gedacht wissen wollte — kann, mögen nun die Worte mündlich oder schriftlich, in der Muttersprache oder in einer fremden, alten oder neuern Sprache mitgetheilt sein, nur auf grammatisch-historischem, oder, wenn man so will, auf historisch-geistigem Wege gelöst werden. Als Wortauslegung hat jede Interpretation den in bestimmten Worten mitgetheilten Ideen nachzugehen, und muß demnach vorerst philologisch und dann psychologisch verfahren. Da sich der Interpret zunächst an die Worte als die äußern Zeichen und gleichsam Körper der unsichtbaren Gedanken oder des Sinnes zu halten hat: so kann ihm allerdings nur der Sprachgebrauch nach seinen beiden Seiten, der lexikalischen und der syntaktischen, den nächsten Anhalt bieten. Da aber hinwiederum das Wort grade wegen seiner Äußerlichkeit und Körperlichkeit unfähig ist, den ganzen Umfang und die ganze Tiefe der Gedanken und Gefühle zu erschöpfen und für den äußern Sinn zu fixiren, so wird die Sprachkunde in vielen, vielleicht den meisten, Fällen mehr nicht darbieten, als was die vorliegenden Worte sprachlich bedeuten können. Denn so zwingend der Grundsatz ist, daß ein der Grammatik und dem Sprachgebrauche widerstreitender Sinn vom Urheber der Worte nicht beabsichtigt sein kann, so wenig genügt die bloße Übereinstimmung eines Sinnes mit beiden zum positiven Erweise seiner Wirklichkeit oder gar Nothwendigkeit, da jene Übereinstimmung allerdings mehr als Einem Sinne zugleich zustehen kann. Bei der in solchem Falle verbleibenden Unbestimmtheit kann die Entscheidung für den einen oder den andern sprachlich möglichen Sinn nur durch die historischen Verhältnisse des Autors dargeboten werden, wo dann natürlich das Hauptgewicht weniger auf seine äußere Stellung, als auf seine innere geistige Beschaffenheit fallen wird, und somit die historische Interpretation als eine psychologische auftreten muß. Sofern aber die demnach in Anwendung zu bringenden Interpretationsmittel in äußere und in innere zerfallen, kann man auch mit Klausen (S. 13) „die Aufgabe der Auslegung durch die Bezeichnung historisch-geistig erschöpft" nennen. Wie einerseits der Sprachgebrauch nach seinen beiden Seiten, ungeachtet seines rationalen Elements, etwas historisch Gegebenes ist, so wird andererseits die geistige Beschaffenheit weniger auf dem Wege der Überlieferung, als durch Schluß aus den gegebenen Worten erkannt[30]).

28) S. 22—24. 27. 34 fg. 54—69. 73 fg. 80—87. 109—116. 123—142. 169—188. 194—199. 209 fg. 218—260.

29) Das (dem Theologen zunächst seine rechte Stelle anweisende) Melanchthon'sche: Omnis bonus theologus et fidelis interpres doctrinae coelestis necessario esse debet primum *grammaticus*, deinde *dialecticus*, denique *testis*. (Obwol ungeachtet seiner grammatischen auf Einheit des Sinnes dringenden Gründlichkeit das philologische Element durch das theologisch-dogmatische überwogen wird, und für asketische Zwecke oft auch allegorische Deutungen versucht wurden: s. F. Galle, Versuch einer Charakteristik Melanchthon's als Theologen u. einer Entwickelung s. Lehrbegriffs. [Halle 1840.])

30) Wenn dabei der Ausleger über den empirischen Thatbestand hinausgehen zu müssen glaubt, indem er, wie Schleiermacher verlangt, auch den Ursprung der Sprache, Sprachen und Sprachelemente zum Gegenstande seiner Untersuchungen macht, und sogar wissen will, was der Autor neben dem Ausgefaßten gedacht und nicht gedacht und gefühlt hat: so kann das nur als ein Mittel zum Zwecke betrachtet werden, das aber vielfacher Vorsicht bedarf. Einerseits beweist sich die Untersuchung auf einem oder nur irgend sichern Grundlegung emancipirten Gebiete, eine den vielfachen Einsprüchen des Usus tyrannus gewachsen zu sein; andererseits liegt nichts näher, als daß man, besonders bei heiligen Schriften, wenn man einmal über das Ausgesagte hinausgeht, den Autor wenigstens so denken und fühlen läßt, wie man selbst denkt und fühlt oder doch glaubt, daß man an dessen Stelle gedacht und gefühlt haben würde. — Noch entfernter liegt, auch die Mit-

Selbst in der Muttersprache, und sogar ins Angesicht wird das Wort in seiner Äußerlichkeit und Vereinzelung und auf den ersten Eindruck hin oft genug gegen den Willen des Urhebers aufgefaßt und beurtheilt. Wenn somit selbst die unleugbarste Sprachkenntniß nicht vor Interpretationsfehlern sichert, so wird diese Gefahr bei der fremden Sprache nur um so näher liegen, und deshalb der Interpret um so mehr bedacht sein müssen, bei der vielleicht aus längst entschwundener Zeit vorliegenden Rede vermittels allseitiger Erforschung und klarer Abwägung in den innern Zusammenhang der geistigen Individualität des Autors einzudringen. Statt sich im Vertrauen auf die Kenntniß der Sprache und einen gewissen Takt der Worte ohne Weiteres zu bemächtigen, muß seine erste und höchste Aufgabe sein, dem Autor mit völliger Zurückstellung seiner eigenen Subjectivität *nachzudenken* und *nachzuempfinden*, oder mit andern Worten, sich so ganz und vollständig als möglich auf dessen Standpunkt zu versetzen. Dieser Aufgabe kann nur auf dem Wege *logischer Entwickelung* und *kritischer Combination* entsprochen werden. Da das zur Interpretation Vorliegende nur *einzelne* Theile eines großen *Ganzen* sind, die natürlich nur in und aus ihrem Verhältnisse zum Ganzen verstanden werden können, und da mithin die nächste Aufgabe ist, aus jenen einzelnen Manifestationen das Ganze so vollständig als möglich zu construiren, so hat der Ausleger die gegebenen Gedanken zunächst logisch und dann psychologisch weiter zu verfolgen, und sie sowol in ihren begrifflichen Consequenzen und Verflechtungen, als in ihrer religiös-sittlichern Begründung und Bedeutung sich anschaulich zu machen. Das dergestalt aus den vom Autor dargebotenen Einzelheiten zusammengestellte und entwickelte *Gesammtbild* setzt zwar die richtige Auffassung jener Einzelheiten als die Bedingung *seiner* Richtigkeit voraus, vermag aber auch hinwiederum jene Richtigkeit zu vermitteln und zu verbürgen. Denn wie nur aus dem Einzelnen das Ganze erkannt werden kann, und wie durch des Einzelnen schiefe Auffassung auch die Auffassung des Ganzen schief werden muß, so kann umgekehrt auch das Einzelne nur vom Standpunkte des Ganzen aus vollkommen begriffen und richtig gewürdigt werden. Dieses zur richtigen Auffassung und Würdigung des Einzelnen unentbehrliche *Zusammenschauen* hat der Interpret, vorschreitend und zurückgehend, weiter verfolgend und nachträglich vergleichend, soweit fortzusetzen, bis in das vorliegende Mannichfaltige und vielleicht selbst sich Widersprechende die *nöthige geistige Einheit* kommt, d. h. eine Einheit, vermöge welcher die wahre Beschaffenheit und Übereinstimmung der An- und Einsichten, sowie der Gesinnungen, aber auch die etwanigen, menschlicherweise nicht ausbleibenden, Inconsequenzen und Widersprüche ins Licht treten. Indem hier nur im Allgemeinen vorauszusetzen ist, daß jene Einheit keine *absolute* zu sein brauche, bedürfen angebliche Abweichungen und Unverträglichkeiten einer vollständigen Nachweisung, und sind überdies möglichst psychologisch begreiflich zu machen[31]). Nur darf dabei nie aus den Augen gesetzt werden, einestheils daß sich die Untersuchung des geistigen Lebens eines Andern auf einem sehr schwankenden, die größte Umsicht in Anspruch nehmenden, Boden bewegt, anderntheils daß der Untersuchende von der Gefahr, seine Subjectivität einzumischen, nie frei ist. So lange der Mensch einerseits kein Herzenskündiger ist, andererseits *nie* ohne allerhand Voraussetzungen und Beschränkungen seiner An- und Einsicht sein kann, so lange unterliegt er der Möglichkeit, bei der Auffassung der Worte Anderer den von diesen beabsichtigten Sinn entweder *nicht zu erreichen* oder zu *überschreiten*. Diese doppelte Betrachtung wird ihn dann ebenso wol vor einem unbedingten Absprechen, als vor einem Pochen auf die Objectivität seiner Resultate bewahren; was besonders in der Gegenwart nicht genug eingeschärft werden kann, wo die subjectivste Speculation sich als die objectivste und untrüglichste Wahrheit geltend zu machen sucht. Wie weit es ihm gelungen sei, mit Entschlagung des eigenen Geistes in die verborgenen Tiefen seines Autors einzudringen, wird er der Beurtheilung der übrigen Sachverständigen zu überlassen haben und mit Zuversicht überlassen können.

Von der wesentlichsten Bedeutung ist die *psychologische* Seite der Interpretation bei *philosophischen* und *religiösen* Schriften. Bei diesen bedingt das Verständniß der geistigen Einheit hier der idealen Anschauung, dort der logischen Speculation die Richtigkeit der Auffassung und Beurtheilung; und grade in der Vernachlässigung dieser psychologischen Seite liegt unleug-

---

theilung durch *Zeichen* und *Töne* (Symbol, Pantomime, „malende Musik") und ihre Deutung hereinzuziehen, wie *Klausen* S. 2 fgg. thut (wo sogar S. 3 das Wort „men," woven *μένος*, mens, *Mensch* stamme, und was im Sanskrit „denken", im Zend „reden" bedeute, herbeigezogen wird). Es genügt, was dort S. 7 steht: Die Sprachen „sind in ihren einzelnen Bestandtheilen als *positiv gegebene* Bezeichnungen zu betrachten; die Bedeutung der einzelnen Wörter sowol als Wortfügungen ist in allgemeiner Übereinkunft gegründet und dadurch sicher und feststehend". Wenn es dann weiter heißt: „Die Sprache ist demnach ein Gegenstand vollständigen Unterrichts, und die Rede in einer gegebenen Sprache wird verständlich, ohne Weiteres vorauszusetzen, als einfache Sprachkenntniß von Seiten des Hörenden oder Lesenden, und Fähigkeit, diese Kenntniß nach der besondern Art und Weise anzuwenden, worauf die Sprache sich im Styl des Redenden oder Schreibenden individualisirt": so ist nur vorzusehen, daß man nicht meine, jene „Fähigkeit" gebe sich gleichsam von selbst und könne z. B. in der Muttersprache auch ohne besondere geistige Übung und Menschenkenntniß, sowie ohne genaue Kenntniß der Verhältnisse von Erfolg sein.

31) Vgl. *Schleiermacher* S. 142: „Die subjective Schwierigkeit kann soweit gehen, daß man sagt, ich kann mir nicht denken, daß einer so combinirt. Bis die Unmöglichkeit einer andern Combination nachgewiesen ist, ist man nicht zufrieden. Ist dann aber die grammatische Auslegung vollendet und sicher, so wird man dadurch genöthigt, anzunehmen, daß es eine solche Combination gibt. So bestimmt die grammatische Auslegung die psychologische. Aber ebenso kann der Fall eines grammatischen Räthsels eintreten, sodaß Jemand sagt, ich kann nicht glauben, daß ein Wort den Werth hat, den es doch zu haben scheint, bis die Unmöglichkeit nachgewiesen ist, einen andern Werth zu finden. Hier entscheidet dann die psychologische Construction und nöthigt, wenn sie vollendet und sicher ist, zur Anerkennung des bezweifelten Localwerthes."

bar der Hauptgrund, daß die Erfolge auf dem Gebiete der biblischen Interpretation im Ganzen dem ungemeinen Aufwande von Gelehrsamkeit, Scharfsinn und Fleiß noch so wenig entsprechen.

Schon bei Schriften philosophischen Inhalts ist nichts häufiger, als daß die Auslegung bald in den betreffenden Ideenkreis nicht tief genug eindringt, bald ihn nicht in seinem ganzen Umfange umfaßt, bald denselben auf Grund des eigenen fortgeschrittenen, oder doch wenigstens ganz anders gestalteten und wurzelnden Standpunktes nach Befinden vertiefert und erweitert. In dessen Folge werden dann bald Consequenzen nicht gezogen, die der Autor entweder ausdrücklich gezogen wissen wollte, oder die ihm doch vorschwebten, und die deshalb ohne Gefahr für die richtige Auffassung und Beurtheilung nicht übersehen werden können, bald dagegen Folgerungen gemacht, an die der Autor nicht dachte, vielleicht nicht einmal denken konnte, die er wol auch nicht zugestanden hätte, oder die doch wenigstens, wenn sie in ihm zur Anschauung gekommen wären, seiner Argumentation eine andere Richtung und Wendung gegeben haben würden. Ja man kann überhaupt zweifeln, ob nicht jede Auslegung philosophischer Schriften — abgesehen von dem Unvermeidlichen, bei fortgesetztem Studium in alle Ewigkeit immer tiefer einzudringen — mehr oder weniger mehr den Ausleger, als den Autor argumentiren und speculiren lasse, ja vielleicht lassen müsse. Denn die künstliche oder künstlerische Reproduction eines Terrains, das die verschiedensten innern und äußern Getriebe in sich fassend und aus den verschiedenartigsten großentheils spurlos verschwundenen Factoren erwachsen, den Verfasser in lebendiger Wirklichkeit, der Natur der Sache nach, mehr beherrschte, als von ihm beherrscht wurde, möchte wol nie so vollkommen gelingen, daß der Ausleger sich vollständig und ausschließlich auf dem Standpunkte des Verfassers zu halten vermöchte. Und doch liegt hier das eigentliche Object der Auslegung im Bereiche der Verständigkeit, innerhalb dessen dieselbe schon von Haus aus heimisch ist und durch die Bestimmtheit der logischen Gesetze wesentlich unterstützt wird; während was über diese Gesetze hinausliegt, nur als der tiefe Hintergrund, auf welchem jene Entwickelungen und Erörterungen des Verstandes erwachsen sind, für die Auslegung wenigstens die entferntere Stelle einnimmt.

Anders bei religiösem Inhalte, besonders bei zugleich religiösem Ursprunge. Hat der Ausleger eine religionsphilosophische Schrift vor sich, so wird ihm allerdings dieselbe Unterstützung von der logischen Seite zu Gute kommen. Allein bei den größern Schwierigkeiten, mit welchen Sprache und Begriff auf dem Gebiete der religiösen Speculation, und mithin die religiöse Speculation selbst auf dem Gebiete der Sprache und des Begriffs zu kämpfen haben, wird auch die Aufgabe des Auslegers schwieriger; er wird hier oft in den Fall kommen, noch nicht zur Bestimmtheit und Selbstständigkeit des Bewußtseins fortgeschrittene Ahnungen und Ansichten nachconstruiren zu müssen, ohne im Stande zu sein, die wirklich erreichte Stufe der Klarheit und Unbefangenheit bestimmter als nur annäherungsweise aufzuzeigen. Ist dagegen die Schrift unmittelbares Product des religiösen Geistes, so kann zwar jene Unmittelbarkeit so einfach und kunstlos sein, daß sich die Schwierigkeiten der Auslegung von selbst heben; es kann aber auch, was im innern Drange geschrieben wurde, sich um so leichter der Beobachtung des Auslegers entziehen, je mehr jener Drang den Schreibenden überwältigte und in seiner Eigenthümlichkeit und Tiefe die historisch erkennbare Wirklichkeit der Zeit überschritt.

Letzteres leidet — um statt abstracter Erörterungen alsbald auf den concreten Standpunkt der Bibelauslegung zu treten — auf die neutestamentlichen Schriftsteller volle Anwendung, und führt zu der neuerlich geltend gemachten pneumatischen Interpretation. Wie man immer die Befähigung und Wirksamkeit jener Männer sich denken und beurtheilen möge, so viel kann keinem Zweifel unterworfen sein: ein neues Leben und mit ihm ein neues Lebensprincip, oder (um den biblischen Ausdruck zu brauchen) ein neuer heiliger Geist (*πνεῦμα ἅγιον. καινότης πνεύματος* u.) war über sie gekommen; ein Geist, der sie wesentlich von der damaligen jüdischen Gegenwart, aber auch von der christlichen Folgezeit unterscheidet. Man vergleiche nur, um sich von Letzterem zu überzeugen, die apokryphische und kirchliche Literatur der nächsten nachapostolischen Zeit. Wer demnach die Mittel zur Interpretation des N. T. in dem jüdischen Leben und der jüdischen Theologie suchen zu müssen und finden zu können glaubt, muß nicht blos den Sinn verfehlen, sondern auch den Verfassern selbst Unrecht thun. „Die Behauptung der historischen Interpretation (sagt Schleiermacher S. 20 fg.) ist nur die richtige Behauptung vom Zusammenhange der neutestamentlichen Schriftsteller mit ihrem Zeitalter; aber sie wird falsch, wenn sie die neue begriffsbildende Kraft des Christenthums leugnen und alles aus dem schon Vorhandenen erklären will." Sie wird dann in vielen Fällen den Jünger Christi sogar tiefer stellen müssen, als den Juden, da die Worte der neutestamentlichen Schriftsteller von diesem Standpunkte aus sich mehrfach mit denselben und unter einander verwickeln und widersprechen müssen. Sie würde aber ebenso fehlgreifen, wenn sie dieselben aus der Entwickelung der Folgezeit erklären zu müssen glaubte. So geeignet diese vermöge der in ihr vorliegenden Mischung von Wahrem und Falschem, von menschlicher Unvollkommenheit und göttlicher Heiligungs- und Beseligungskraft ist, den Standpunkt der biblischen Schriftsteller zu rechtfertigen, so nachtheilig müßte sie als Princip der Erklärung schon in sofern wirken, als sie die dogmatischen Entwickelungen, Argumentationen und Consequenzen der spätern entfernter stehenden verstandesthätigen Zeit den aus lebendiger Wirklichkeit und unmittelbarer religiöser Erfahrung geflossenen Worten unterschiebt. Oder wird wol — um die dogmatischen Spitzen herauszustellen — ein Polemiker, der die Seligkeit in die Unterscheidungslehren der Confession setzt und als Lutheraner, z. B. selbst als Missionair, sich dem reformirten Glaubensboten nur anschließen will, wenn derselbe „als Basis ihres Zusammen-

wirkens das Lutherische Bekenntniß, wie solches in den sieben symbolischen Schriften des Concordienbuches enthalten ist, anerkenne“ [32]), — wird wol ein solcher die volle Frömmigkeit und Freisinnigkeit eines Paulus und Johannes zu fassen und somit ihre Schriften richtig zu erklären vermögen? Können aber die neutestamentlichen Schriftsteller nur vom Standpunkte jener Erneuerung und Heiligung des Geistes aus richtig gewürdigt und verstanden werden, so wird besonders nicht übersehen werden dürfen, daß die Einheit und Gemeinsamkeit des in Rede stehenden neuen Lebensprincipes, vermöge ihrer religios-sittlichen Natur, Verschiedenheit der Auffassung und Entwickelung, sowie Verschiedenheit und Freiheit der Bewegung der einzelnen Individualitäten keineswegs ausschließt [33]). Weshalb bei der vergleichenden und erläuternden Anwendung von Parallelen verschiedener Verfasser nicht jede Art des Inhaltes gleich berechtigt ist. Im Wesentlichen auf gleichem Grunde ruht, obwol in verschiedener, durch den Unterschied der Zeit und der Umstände bedingter, Gestaltung, das im A. T. wehende Lebensprincip, der die Propheten treibende Geist Gottes (רוּחַ יְהוָה, רוּחַ אֱלֹהִים); weshalb hier dieselben Interpretationsgrundsätze, nur mit den nöthigen Modificationen, in Anwendung kommen [34]).

Bis hierher haben wir uns auf dem rein menschlichen Standpunkte gehalten. Wir haben zwar die heiligen Schriften als γραφὰς θεοπνεύστους betrachtet, aber in einem Sinne, wo neben dem Passiven des Gottgehauchten das (im Ausdrucke bekanntlich gleicherweise begründete) Active des Gotthauchenden zu einer größern Geltung gelangt, als gewöhnlich geschieht. Räumt doch Klausen selbst ein, daß sich die hermeneutischen Untersuchungen desto einfacher und natürlicher der allgemeinen Hermeneutik anschließen, „je mehr die menschliche Seite der Schrift durch die wissenschaftliche Theologie neben der göttlichen zur Anerkennung gebracht wird“, und daß die Geschichte lehre, „wie alle Verschiedenheiten in der Behandlung der Schrift von einiger Bedeutung zuletzt in der Art begründet seien, auf welche der Begriff von der heil. Schrift, der wieder seine Wurzel im Offenbarungsbegriffe hat, aufgefaßt worden ist“; wie er denn die „theologische Schriftauslegung“ anweist, sie „sowol von der menschlichen als von der göttlichen Seite zu betrachten“, sodaß der menschliche Charakter mit dem göttlichen in eine Einheit zusammenfließe“ (S. 26 fg. 62 fg.). Uns erscheint aber diese menschliche Seite um so wichtiger und wesentlicher, da wir uns als das Vermittelnde jener Gott-

---

32) Aus der Mittheilung der Leipz. polit. Zeitung (1841. Nr. 109 fg.) über den 21. Jahresbericht der „evangelisch-lutherischen Missionsgesellschaft“ zu Dresden. 33) „Die ganze Sammlung (sagt Schleiermacher S. 258 fg.) ist einmal die Production einer in die Geschichte eingetretenen neuen ethischen Potenz, sodann ist jedes Einzelne ein Ganzes für sich, aus speciellen Relationen und Situationen entstanden. Da verhält sich offenbar alles Übrige zu jeder einzelnen Schrift wie der natürliche Ort, aus dem die Parallelen zu nehmen sind, für die hermeneutische Aufgabe im Einzelnen. Aber von der andern Seite ist die Aufgabe nicht zu verkennen, daß wenn wir bei einer Schrift uns die Verhältnisse, die zum Grunde gelegen, erklären, die Resultate der Operation von allen neutestamentlichen Schriften zusammenstimmen müssen, sodaß sie ein Bild geben von dem damaligen christlichen Zustande als Einheit (von dem „Gesammtzustande des Christlichen im apostolischen Zeitalter“, wie es S. 255 ausgedrückt wird), denn daraus ist das Ganze hervorgegangen. Ohne diese Probe haben wir keine Sicherheit. Allein ebendies ist noch sehr vernachlässigt.“ 34) Vgl. Stickel „das religiöse und ästhetische Element in der Prophetenerklärung, nachgewiesen an Jesaia's Inauguralvision“ (in den „Studien und Kritiken“ 1840. 2. H. S. 273—315). Die poetischen Producte des A. T. (heißt es S. 274) haben vor der profanen Poesie eine unmittelbare adäquat frische Kraft voraus, weil ihr eigenstes Fundament die Religion ist, „die, nicht Dogma und Speculation, sondern wirklich pulsirender Lebenssaft, die Seele der Sänger mit der Nähe der Gottheit erfüllte, zugleich aber geistige Elemente genug enthält, um auch jetzt noch idealisch und trostreich über unser Leben zu strahlen“. Für die Auslegung (meint er S. 282) werde die religiöse Seite verhältnißmäßig seltener hervorzuheben nöthig sein, „weil wir dem hebräischen Volk im Religiösen ungleich näher stehen, als in Sprache, Sitten und Geschichte, und weil gewisse differente Grundideen, einmal beleuchtet, bei öfterer wenig modificirter Wiederholung keine neue Erklärung bedürfen, und das Übereinstimmende sich meist unmittelbar dem christlichen Bewußtsein von selbst als solches ankündigt.“ Sie habe aber (S. 281 fg.), dem Principe der grammatisch-historischen Interpretation gemäß, der religiösen Seite die gleiche Genauigkeit zu widmen, die für die andern Seiten des Textes gewöhnlich sei; „es sollen diejenigen Stellen, deren Harmonie oder Differenz gegen das Christliche verborgener ist, mit seriel Ausführlichkeit und Sorgfalt behandelt werden, daß der christliche Leser alsbald klar inne habe, wie sie zu ihm stehn, und daß er bei der Substituirung seiner an die Stelle des althebräischen Hörers, wodurch das volle Verständniß bedingt ist, und bei seiner Genialität, alles wie Lehre und Mahnung für sich zu nehmen, an der alttestamentlichen Auslegung ein Correctiv habe, wo jene Identität unrichtig angenommen oder vermißt wird.“ „Dagegen (heißt es weiter) begehren wir nicht noch gestatten wir — und es thut Noth, dieses in unserer Zeit ausdrücklich zu erklären — irgend welche Beimischung späterer Begriffe, das Hineintragen eines tiefern oder Fortbildung des vorgefundenen Sinnes, und schließen alle kritischen Operationen des philosophirenden Theologen, ebenso die anwendende Betrachtungsweise, endlich die Erörterung des psychologisch an den ausgesprochenen Gedanken angrenzenden Unbewußten, welches sich de Wette (über die erbauliche Erklärung der Psalmen [Heidelb. 1836] S. 15. ausbedingt, von dem Geschäfte des wissenschaftlichen Interpreten aus. Nur saubern soll er die Bahn der Gedankenwelt, damit sie rein, wie aus der Quelle sprudelnd, auch in das Herz des Lesers rinne.“ Mit Recht wird darauf hingewiesen, daß der Interpret die nationale Färbung nicht verdecken, sondern scharf und klar herausstellen solle. Wenn es aber weiter heißt, sie beruhe zum Theil auf Voraussetzungen, die für uns sittlich unmöglich seien; wir können daher wol verstehen, ahnen, wie dergleichen „den alten Hebräern aus voller Seele quollen, nicht aber daran Theil nehmen, ohne uns sittlich zu entwürdigen“; ein Theil des Inhalts stehe „zu unsern heiligsten Überzeugungen und unserer ganzen Empfindungsweise in einem so starren unüberwindlichen Gegensatze, daß, auch Alles zu Hilfe genommen, was Phantasie und Selbstentäußerung vermag, um von dem höhern Standpunkte in den beschränkten Gesichtskreis und die rohe Gefühlsweise des hebräischen Volks hinabzusteigen, es doch nimmermehr zu einem vollen runden Einklange damit kommt“ (S. 275): so macht sich darin theils ein Schwanken, theils eine Überschreitung bemerklich, die wir hier nicht weiter verfolgen können. Die Aufgabe des christlichen Interpreten wird S. 276 dahin gestellt: „die Gedankenfülle und Gemüthsbewegung des Verfassers adäquat zu reproduciren, und zwar nicht blos als eine uns nicht weiter betreffende vormals in einem Zweiten nur dagewesene, sondern vermöge der durch und durch praktischen, d. h. auf den Hörer gerichteten Tendenz insonderheit der prophetischen Sprüche . . sie so zu reproduciren, daß die Leser selbst in die Gedanken-, Gefühls- und Willensverfassung des Autors hingerissen werden.“

hauchung nur den Gott im Menschen, die innere göttliche Stimme, denken können; mögen wir nun den voraussetzlichen Zweck einer Offenbarung und heiliger Schriften, oder die Beschaffenheit der die alt- und neutestamentliche Offenbarung enthaltenden Urkunden, oder endlich (was wir hier nicht weiter verfolgen können) die Art und Weise göttlicher Einwirkung überhaupt ins Auge fassen. Ist die Offenbarung als eine göttliche Erziehung zu denken, so wird auch die einhauchende Einwirkung nicht sowol als einzeln mittheilend und enthüllend, sondern als im Ganzen erziehend gedacht werden müssen [35]), und dann natürlich der wahrhaft religiös-sittliche Geist das Wesentliche und Entscheidende sein. So muß dann nicht blos das in Wahrheit von Gott Gehauchte auch Gott hauchen, sondern auch das in Wahrheit Gott Hauchende, worin also der Geist Gottes gleichsam wehet, nothwendig auch von Gott gehaucht sein; daher auch in neutestamentlichem Gebrauche des πνεῦμα ἅγιον das stete Wechselverhältniß des heiligenden Geistes Gottes und des geheiligten Geistes des Menschen.

Man hat aber die göttliche Einhauchung vorzugsweise als eine wunderhafte, übernatürlicher Weise erfolgte Mittheilung historischer, dogmatischer und moralischer Belehrungen gefaßt [36]). Hatte auch die alte Kirche, unbeschadet dieser Auffassung, Grade der Inspiration, menschliche eigene Thätigkeit der Verfasser und mit ihr auch Menschliches (z. B. Unvollkommenes, Gedächtnißfehler und dergl.) zugestanden, und zwar um so leichter, je unbestimmter einerseits die Begriffe von göttlicher Eingebung und Begeisterung waren, und je mehr ihr andererseits Tradition und Kirche als ergänzende Auctoritäten zur Seite standen, so mußte doch die Consequenz zu einer Inspirationstheorie führen, vermöge welcher neben der Ausführung auch der Antrieb und in Beziehung auf jene sowol Sachen als Worte von unmittelbarer Wirksamkeit Gottes oder des heiligen Geistes abgeleitet, und dieser mithin zu Einem Verfasser, die mehren menschlichen Schriftsteller dagegen zu bloßen Werkzeugen gemacht wurden [37]), und diese Theorie mußte in der protestantischen Kirche um so zwingender werden, je mehr dieselbe einerseits die kirchliche Auctorität als eine blos menschliche zu verwerfen sich genöthigt sah, und doch andererseits an der Nothwendigkeit eines übernatürlichen Verfolges im gesammten Bereiche der Religion und Tugend festhielt. „War — sagt Strauß [38]) mit Recht — die Auctorität der Kirche umgestoßen, und bedurfte doch der Geist eine solche außerhalb seiner, so blieb nur die Schrift, und diese war keine absolute Auctorität, wenn man über irgend etwas, das sie vortrug, ja wenn man nur über ein Wort mit ihr rechten durfte; wurde einmal, außer dem ihr selbst immanenten Unterschiede von abrogirten alttestamentlichen Anstalten, die aber auch seiner Zeit göttlich geordnete gewesen waren, einem außerhalb ihrer gelegenen Principe, wurde, mit Bewußtsein und bestimmter Erklärung, dem menschlichen Verstande die Befugniß eingeräumt, menschliche Bestandtheile in der Schrift von göttlichen, unverbindliche von verbindlichen zu unterscheiden, so hatte sie aufgehört, die schlechthin bestimmende Macht zu sein, und es war dem Verstande keine Grenze zu setzen, wie weit er in jenem Ausscheidungsprocesse gehen sollte."

Es kann hier nicht unsere Absicht sein, weder das πρῶτον ψεῦδος nachzuweisen, das eben in der dem Verstande und seiner Dialektik und Dogmatik eingeräumten Auctorität liegt, noch die Wege zu verfolgen, die man einschlug, um die durch die zahlreichen Differenzen und anderweite Ungehörigkeiten der Consequenz in den Weg gelegten Schwierigkeiten zu umgehen und die Göttlichkeit der Schrift festzustellen [39]). Wir betrachten das Inspirationsdogma nur nach seiner hermeneutischen Bedeutung,

35) „Nur wenn sie das gesammte religiös-sittliche Leben der heiligen Schriftsteller umfaßte, war die für die Zwecke religiöser Belehrung so wesentliche Einheit, Gleichartigkeit und Entschiedenheit möglich; vereinzelte Gedanken konnten im besten Falle mehr nicht als den Eindruck des Anstaunens machen, und ginge sie über den Gesichtskreis der Zeit hinaus, so stand noch überdem zu fürchten, daß der derselben Gewürzigte sich zu alsbald ihn leicht verwickelnden Unbequemungen genöthigt sah." (Worte m. Apheri-men über alten u. neuen Glauben. S. 82; vgl. S. 79.) 36) Vgl. den Art. Inspiration von Grimm (A. Sect. 19. Th. S. 37—88). 37) Die menschlichen Verfasser sind blos die Auctores secundarii, die manus, amanuenses, tabelliones, notarii, actuarii des übermenschlichen Auctor primarius, dessen Werk den impulsus ad scribendum, die suggestio rerum und die suggestio verborum umfaßt. 38) Christl. Glaubenslehre. 1. Bd. (Tüb. u. Stuttg. 1840.) S. 122. „Quenstedt (fügt er in der Anm. bei) hat vollkommen Recht, wenn er Theol. didact. polem. I. p. 71 sagt: Si in libris canonicis aliqua humano more et industria, non inspiratione spiritus sancti essent scripta, periclitaretur scripturae firmitas et certitudo, periret auctoritas uniformiter divina, titularet fides nostra. Si enim unicus scripturae versiculus cessante immediato spiritus sancti influxu conscriptus est, promtum erit Satanae, idem de toto capite, de integro libro, de universo denique codice biblico excipere, et per consequens totam scripturae auctoritatem elevare."

39) Man kam zuletzt auf den heiligen Geist zurück, welcher für die von ihm eingegebene Schrift und ihren göttlichen Ursprung im Geiste des Menschen unmittelbares untrügliches Zeugniß ablege, das durch menschliche Schlüsse und Wahrscheinlichkeitsgründe nur unterstützt werde. Strauß nennt das nicht mit Unrecht „die Achillesferse des protestantischen Systems." „Hier (sagt er a. a. O. S. 135 fg.) scheint das protestantische System einen Punkt gefunden zu haben, auf welchem es, gleich unabhängig von dem fehlbaren Gesammturtheile der Kirche, wie von dem ebenso unsichern des einzelnen Subjects, mit absoluter Gewißheit Fuß fassen kann. Allein grade hier gleitet es unvermeidlich nach zwei Seiten hin aus, und verliert unwiederbringlich seine Stellung. Einmal nach der Seite der sogenannten Fanatiker; denn, ist es eine innere Offenbarung des göttlichen Geistes, wodurch die Schrift erst als eine göttliche erkannt wird, so ist nicht die Schrift, sondern eben jenes innere Wirken des heiligen Geistes die höchste Instanz. Der andere gefährlichere Abweg, auf welchem an diesem Punkte das protestantische System über sich hinausgeht, ist der rationalistische. Wenn das innerlich empfundene Zeugniß des Geistes mich von der Göttlichkeit der heiligen Schrift gewiß macht, so bedarf es nur geringer Reflexion, um die weitere Frage aufstrigen zu machen: Wer versichert mich denn nun, daß diese Empfindung in mir von der Einwirkung des heil. Geistes herrührt? — So bleibt die Kluft zwischen dem Göttlichen und dem Menschlichen; es hilft zu nichts, zwischen die Schrift und den menschlichen Geist den in diesem von jener zeugenden göttlichen einzuschieben; denn wer zeugt nun von der Göttlichkeit dieses Zeugnisses? Entweder nur wieder es selbst, d. h. Niemand; oder irgend etwas, sei es Gefühl oder Denken, im menschlichen Geiste."

nach seinem Einflusse auf die Auslegung. Daß „die gemeine Auslegung erst durch den Proceß des Auslegens erfahren will, was an dem auszulegenden Buche ist, die kirchliche Schriftauslegung aber dies schon vorher weiß“ [40]), würde nicht nothwendig den hermeneutischen Standpunkt verrücken. Auch die gemeine Auslegung muß von einem Gesammteindrucke ausgehen, den sie dann ins Einzelne zu verfolgen, zu berichtigen, zu begründen hat; und so könnte das auch der biblische Ausleger thun, unbeschadet seiner Voraussetzung einer „heiligen göttlichen Schrift“, in der er „nichts als Wahres und Gotteswürdiges finden wird“. Der Inhalt könnte diesem wirklich entsprechen, selbst wenn es auf den ersten Anblick nicht überall den Anschein hätte. Das Gotteswürdige und Göttliche könnte sich im Verfolge der Auslegung dergestalt herausstellen, oder auch der Begriff der Gotteswürdigkeit und Göttlichkeit sich dergestalt berichtigen und erweitern, daß die Entgegenstellungen entweder ihre Bedeutung verlören, oder der Berechtigung einer auf exegetischem oder im Nothfalle auf kritischem Wege zu bewirkenden Hebung anheimfielen, besonders da nicht in Abrede gestellt werden kann, daß die Erhabenheit und Tiefe der Ideen so vielfach die Körperlichkeit und Beschränktheit der sinnlich-nationalen Sprach- und Begriffsform überragt. Daß man aber, ungeachtet der vorliegenden Eigenthümlichkeit, sowol des Stoffes als der Form, der biblischen Schriften den Grundsatz: a veritate hermeneutica valet consequentia ad veritatem dogmaticam, durchsetzen zu müssen glaubte, das mußte allerdings gegen den Satz: „dies ist die Meinung des biblischen Schriftstellers, dies muß folglich auch die meinige sein“, bei dem anders gebildeten Ausleger zu dem Gegensatze führen: „dies kann ich nicht glauben, folglich kann es auch der biblische Schriftsteller nicht haben sagen wollen“; wo dann nichts übrig blieb, als der Kreislauf von der allegorischen Interpretation zur Accommodationshypothese, und von da durch die Umsetzung jener angeblichen Accommodation in eine unbewußte zum Allegorisiren zurück. Auf der ersten Stufe sah man oft grade „das Ungenügende oder Anstößige des Wortsinnes als einen absichtlichen Fingerzeig auf einen tiefern geistigen Sinn an“ [41]). Auf der andern Stufe traf „das vermeintliche Blei und Kupfer der biblischen Vorstellungen, welche durch die Tinctur der Accommodation in das reine Gold vernünftiger Religionsbegriffe umgewandelt wurden“ [42]), meist die wesentlichsten, am ernstlichsten und angelegentlichsten vorgetragenen, Lehren, sodaß die sittliche Musterhaftigkeit gefährdet werden mußte. Nur die dritte Stufe ließ eine unbefangene Auslegung zu, und ist derselben auch wirklich förderlich geworden, indem hier das exegetisch Ermittelte erst noch der Kritik zu unterwerfen war, und dabei auch der Unterschied der Zeiten und Individualitäten die nöthige Anerkennung fand. Soll hier aber nicht behufs des praktischen Gebrauchs ein ebenso willkürliches Allegorisiren, als bei der alten allegorischen Interpretation, stattfinden, welches hier außerdem noch dem Verdachte der Unredlichkeit unterliegen würde, so muß der praktische Ausleger und Prediger des Wortes die Dialektik der Speculation dergestalt überwunden haben, daß er, nicht mehr, weder in religiösen Zweifeln, noch in den dogmatischen Entwickelungen, befangen, sich zu der nunmehr auch durch jene Dialektik vermittelten vollen Lebendigkeit des religiösen Glaubens und der biblischen Religiosität zurückgefunden hat. Denn wenn wir auch Spinoza, der vor Allen die Nothwendigkeit eingeschärft hat, theils zwischen dem Sinne der biblischen Verfasser und dem Sinne Gottes, theils zwischen den verschiedenen Schriftstellern zu unterscheiden, zugesteben, daß es erlaubt und sogar Pflicht sei, die Schrift, die ja gleich Anfangs dem Verständniß angepaßt wurde, den eigenen, durch die Überzeugung dargebotenen Ansichten anzubequemen [43]), so kann doch das nur unter der Bedingung geschehen, daß man selbst sich nicht außer Stand gesetzt sieht, in der Schrift wahre Religiosität anzuerkennen.

Doch gehen wir näher auf die Versuche der neuern Zeit ein, der Inspiration, obwol in wesentlich modificirter Auffassung, einen über die allgemeinen Auslegungsprincipien hinausgehenden Einfluß auf die Interpretation zu retten. Wir eröffnen unsere Kritik der betreffenden Darstellungen von Wiedenfeld, Beck und Klausen mit den hier einschlagenden Erörterungen Schleiermacher's.

„Grammatisch und psychologisch (lautet S. 23 fg. das Resultat) bleibt Alles bei den allgemeinen Regeln.“ „Sie sind ja alle an bestimmte Menschen gerichtet, und können auch in Zukunft nicht richtig verstanden werden, wenn sie von diesen nicht waren richtig verstanden wor-

40) Strauß a. a. O. S. 137. 41) Strauß S. 139. Wenn als Beleg beigefügt wird: „daß Gott ein Gesetz über die Behandlung der Ochsen gegeben haben sollte, fand Paulus (sehr mit Unrecht) zu unbedeutend: so mußten unter den Ochsen, denen beim Dreschen das Maul nicht verbunden werden durfte, die christlichen Lehrer verstanden sein (1 Kor. 9, 9 fg.)“: so wäre wol die Stelle etwas genauer anzusehen gewesen. Hat der geistreiche Strauß wirklich so wenig Geist im israelitischen Gesetzgeber und im Heidenapostel zu entdecken vermocht, daß ersterer das Gesetz wirklich blos der Ochsen und nicht vielmehr der Menschen wegen gegeben haben, und letzterer wirklich der Meinung gewesen sein sollte, der übermenschliche Urheber des Gesetzes habe grade nur an die christlichen Lehrer gedacht? 42) Strauß S. 148.

43) Tract. theol. polit. c. 14 (bei Strauß S. 155): „Sectarios . . nolumus . . impietatis accusare, quod scilicet verba scripturae suis opinionibus accommodant: sicuti enim olim ipsa captui vulgi accommodata fuit, sic etiam unicuique eandem suis opinionibus accommodare licet (später gar: unus quisque tenetur accommodare) si videt, se ea ratione Deo in iis, quae justitiam et charitatem spectant, pleniore animi consensu obedire posse“; s. auch meine Aphorismen über alten und neuen Glauben. S. 82 fg.: „Es verlangt aber eine gleichsam erziehende Benutzung dieser Schriften, sie weder blos theoretisch noch ausschließlich zu gebrauchen. Es muß ihnen stets Vernunft und Gewissen zur Seite gehen; das Hauptaugenmerk muß auf das Praktische und Factische gerichtet bleiben; die falsche Auffassung darf nicht indirect bestritten werden; vielmehr ist mit Umsicht auf indirecte Verbesserung, sowie auf Sicherstellung vor Misbrauch (z. B. vor bloßem Buchstabendienste) hinzuarbeiten, und überhaupt in gewissenhafter Anbequemung des biblischen Inhalts an die jedesmaligen Bedürfnisse gleichsam die göttliche Anbequemung an die Bedürfnisse der Menschheit fortzusetzen, welche unleugbar darin liegt, daß die Vorsehung diese Urkunden und zwar grade in dieser Gestalt gewährte.“

den. Diese konnten aber nichts anderes als das bestimmte Einzelne darin suchen wollen, weil sich für sie die Totalität aus der Menge der Einzelheiten ergeben mußte. Also müssen wir sie ebenso auslegen, und deshalb annehmen, daß, wenn auch die Verfasser todte Werkzeuge gewesen wären, der heilige Geist durch sie doch nur könne geredet haben, sowie sie selbst würden geredet haben." Die ersten Leser „hatten müssen von dem Gedanken an die Verfasser und von Anwendung ihrer Kenntniß derselben abstrahiren, und wären mithin in die tiefste Verwirrung gesunken"; sie hätten, wenn der Inspiration wegen Alles sich auf die ganze Kirche beziehen müßte, „immer unrichtig auslegen müssen, und viel richtiger hätte dann der heilige Geist gehandelt, wenn die heiligen Schriften keine Gelegenheitsschriften gewesen wären". Entstand die Schrift nicht „ganz wunderbarer Weise, ohne Menschen anzuwenden, so muß man sagen, der göttliche Geist kann diese Methode (nämlich durch Menschen) nur gewählt haben, wenn er wollte, daß Alles sollte auf die angegebenen Verfasser zurückgeführt werden. Darum kann auch dies nur die richtige Auslegung sein". Alles Einzelne muß dann „rein menschlich behandelt werden, und die Wirksamkeit bleibt nur der innerliche Impuls".

„Man betrachtete (heißt es S. 127 fg.) das N. T. ganz anders als andere Schriften. Darin lag zweierlei; erstlich man betrachtete die einzelnen Schriften desselben nicht genug jede für sich, zweitens man legte dem Einzelnen einen Werth und eine Verständlichkeit bei außer seinem Zusammenhange. Beides, das Ganze zu isoliren und das Einzelne als Ganzes anzusehen, ging von dem dogmatischen Interesse aus. Abgesehen von der Inspiration, dachte man sich das N. T. wenigstens als corpus doctrinae, als Kanon. Das dogmatische Interesse aber, wo es vorherrscht, verleitet dazu, unaufmerksam über Alles wegzueilen, was nicht eben das dogmatische Interesse erregt. Es handelt sich dabei meist nur um einzelne schwierige und streitige Sätze, die aus dem Zusammenhange genommen, durch analoge, ebenfalls aus ihrem Zusammenhange gerissene, erläutert werden" [44]). „Das Zusammenstellen der Parallelen nur aus dem Bedürfniß einer einzelnen Stelle läßt das ganze Verwandtschaftsverhältniß ignoriren; man sieht nur nach dem einzelnen Ausdruck, wo die Verwandtschaft gar kein Maß hat, und so entstehen leicht Fehlgriffe. Nur von der Abnahme des dogmatischen Interesses war Heil zu erwarten, und dies ist das Gute, welches gewisse Zeiten, wenn auch nur per accidens hervorgebracht haben. Das heilsame Abnehmen des dogmatischen Interesses soll nicht zum (dogmatischen) Indifferentismus führen, sondern nur die Polemik ausschließen, welche auf schnelle Entschließung dringend die hermeneutische Operation in Gefahr bringt, sich zu übereilen, und es zu keiner ruhigen kritischen Forschung kommen läßt. Großes Verdienst haben in dieser Hinsicht zuerst die Socinianer, nachher besonders die Remonstranten."

Durch die letztern Bemerkungen über die hermeneutische Bedeutung des dogmatischen Interesses ist eigentlich

1) Wiedenfeld's Versuche der Stab gebrochen. Lehrte nicht der Titel [45]) ein anderes, und würde man nicht durch die den einzelnen Abschnitten [46]) angefügten, angeblich in ihnen behandelten Sätze stets wieder auf jenen Titel hingewiesen: so müßte man eine dogmatische Abhandlung über die Wiedergeburt vor sich zu haben glauben. Denn davon ist eigentlich die Rede, daß der Mensch die Fähigkeit, den Willen Gottes richtig aufzufassen, durch den Sündenfall verloren habe und durch die Wiedergeburt wieder erlange, daß diese Wiedererwerbung an allerhand Kriterien erkannt werden könne, und daß eine Verschiedenheit der durch dieselbe bewirkten Eigenschaften und Fähigkeiten, sowie der durch diese bedingten Auffassung stattfinde. Somit ist nicht sowol die „heilige Schrift", als vielmehr das „Wort Gottes" gemeint, und man könnte sogar das durch den Sündenfall verfinsterte, aber doch dem wiedergebärenden heiligen Geiste die nöthigen Anknüpfungspunkte darbietende Verbum internum unterschieben, ohne die Abhandlung wesentlich umändern zu müssen. Dem Schriftchen aber die ihm durch seinen Titel angewiesene Stelle, obwol es völlig ohne hermeneutischen Inhalt ist [47]), nicht zu verweigern, be-

44) Ist eine Stelle, wie so oft geschieht, „einmal außer dem Zusammenhange gebraucht werden, so hat sie dadurch einen bestimmten Werth für alle, welche sie nicht erst im Zusammenhange prüfen, bekommen. Es kann so ein Misverständniß entstehen, welches fortwirkt . . Es gibt Beispiele genug, wo eine Stelle des N. T. gebraucht worden ist, als wäre sie ein nothwendiger Gedanke einer Schrift, während derselbe für den Schriftsteller keinen besondern Werth gehabt, und es ihm bis auf einen gewissen Punkt gleichgültig gewesen, ob er ihn so oder anders ausdrückte" (S. 218; vgl. S. 138: „Man denkt die neutestamentlichen Vorstellungen mit den jedesmaligen theologischen Verhandlungen im Zusammenhange; daraus entstehen erkünstelte Auslegungen, wodurch man die dicta probantia im Sinne der jedesmaligen theologischen Verhandlungen rechtfertigen will; es muß daher als Regel aufgestellt werden, bei dem exegetischen Verfahren den jedesmaligen theologischen Sprachgebrauch als nicht existirend anzusehen").

45) **De homine Sacrae Scripturae interprete. Tractatus** dogmatico-hermeneuticus. Auctore *Car. Guil. Wiedenfeld* (w. Pf. zu Gräfrath). (Leipzig 1835.) „Additamenta (heißt es im Vorworte) has plagulas nostras declarare libet, quoniam quas nonnulli jam condiderunt hermeneutices regulas non retractare, sed aliis iisque necessariis subjungendis perfectiores illas reddere fuit propositum" (welcher Satz übrigens zu den noch am besten stylisirten gehört). 46) Sect. I.: De intima hominis primi cum Deo conjunctione; II.: de conjunctione hominis cum Deo illiusque integritate peccato amissa; III.: de facultatibus hominis lapsu amissis, sed Spiritu divino Scripturam S. intelligendi recuperandis; IV.: de regenerationis ad Scripturam S. intelligendam necessariae criteriis in genere; V.: de virtutibus quibus docti Scripturam S. aliis interpretantes exornati esse debeant; VI.: de gradibus cognitionis Scripturae S. diversis atque imperfectis. 47) „Postquam (beginnt S. 33 der 4. Abschnitt) regenerationem ipsam tanquam conditionem, qua demum homo Scripturae S. salutarem cognitionem adipisci queat, descripsimus, nunc in rem fore credimus, de criteriis quaerere, quibus homo regeneratus idemque ad sensus Scripturae indagandos idoneus non modo sibimet ipsi, verum etiam cognoscatur aliis." Es ist demnach auf eine *salutaris* cognitio abgesehen, oder (wie es S. 48 fg. genannt wird) auf ein Scripturae sapere,

wegt uns einzig die Überschrift des sechsten Abschnittes. Denn so müßig und ungehörig es ist, auf ganzen 13 Seiten (S. 56 fgg.) auszuführen, daß eine Verschiedenheit der Schriftkenntniß bei Verschiedenen unvermeidlich sei, theils wegen der ungleichen Anlagen und Fähigkeiten, theils wegen der ungleichen äußern Lage, theils wegen der ungleichen Treue in der Benutzung des von Gott Dargebotenen und Verheißenen, und daß auch die katholische Kirche eine übereinstimmende Schrifterkenntniß und Schrifterklärung nicht habe: so wichtig wäre doch, die gradus cognitionis Scripturae Sacrae *diversos* et *imperfectos* genauer ins Auge zu fassen und nach ihrem Verhältniß zur Hermeneutik und Dogmatik, zur Theorie und Praxis, zur Wissenschaft und Kirche nachzuweisen. Was der Verfasser im fünften Abschnitte (S. 49 fgg.) über den Unterschied der cognitio Scripturae exoterica und esoterica beigebracht hat, schließt sich an die Unterscheidung des eigenen und des auf andere berechneten Gebrauchs an, und versteigt sich nicht viel über die [für den Standpunkt des Verfassers eigentlich nicht einmal wesentliche] Kenntniß der Grundsprachen.

Wie nach Wiedenfeld der Mensch nur durch die Wiedergeburt, bei welcher der heilige Geist an die vorhandene Empfänglichkeit anknüpft, zum rechten Verständnisse des göttlichen Wortes aufs Neue befähigt wird durch Überwindung und Beseitigung der in der Sünde liegenden Hindernisse jenes Verständnisses: so provocirt auch

2) Beck[48]) auf den wiedergebärenden Gottesgeist, durch dessen Einwirkung die heiligen Schriftsteller geschrieben haben, den demnach auch der Ausleger haben müsse; nur ist hier der Inhalt wirklich und (bis auf eine gewisse Unklarheit und Unsicherheit nach der dogmatischen Seite hin) wahrhaft hermeneutisch. „Der eigene Geist der Schrift ist auch ihr Ausleger, muß demnach die Erklärer vergeistigen in sein heiliges Wesen, ehe sie geistig im heiligen Sinne die Schrift können auslegen"; nicht „der menschliche Natur-, Schul- und Kirchengeist", sondern „der heilige Geist des Glaubens, ohne den kein Erklärer den Glaubensgeist der Schrift versteht, wie ohne künstlerischen Geist Niemand den Geist einer Schrift über die Kunst vernimmt" (S. 268).

Die Exegese muß [erster Grundsatz] pneumatisch bestimmt sein; die pneumatische Auslegung muß [zweiter Grundsatz] die gelehrte oder hermeneutische in sich aufnehmen; umfassend den allgemeinen, besondern und specifischen Sinn der grammatisch-historischen, der psychologischen und der pneumatischen Auslegung hat die theologische Auslegung die Bestimmung [dritter Grundsatz], den Text im Ganzen und Einzelnen mit reproducirender Gedankenbestimmtheit wiederzugeben und das exegetisch Erforschte auf Wissenschaft und Leben anzuwenden. Für Letzteres werden dann (S. 287—295) fünf Anwendungsgrundsätze aufgestellt: a) die Anwendung muß aus ihrem Texte, als einem lebendigen Gliede des gesammten Bibelorganismus, geistlich herauswachsen; b) die Folgerungen, mittels deren wir den Text anwenden, müssen (exegetisch und logisch) richtig begründet sein; c) das Menschliche der Bibel muß mit unserer Menschlichkeit in lebendige Beziehung gebracht, aber zugleich von dem sie und uns beherrschenden göttlichen Geiste angeschaut und benutzt werden; d) die Anwendung muß die allgemeine Wahrheit in die besondere zerlegen, diese zur vollen lebendigen Wahrheit verknüpfen, sie, wo sie schon gegeben ist, nach ihrem allgemeinen und besondern Inhalt auseinandersetzen, kurz, wie die Auslegung, analytisch-synthetisch verfahren; e) sie muß in Allem dem Glauben gemäß sein, d. h. seinem Einen und doch mannichfaltigen Zwecke, der geistlichen Erbauung und Besserung dienen*).

Daß hier, sowol in hermeneutischer als in systematischer und pragmatischer Hinsicht, Alles auf jenen „gesammten Bibelorganismus" hinauskommt, aus welchem die Anwendung „herauswachsen" soll: springt in die Augen. Die grammatisch-historische Interpretation, die sich lange breit gemacht hat, „als umfaßte sie Alles in Allem", hat es nur (S. 271 fg.) gleichsam mit dem Leibe der Schrift, ihrer menschlichen Äußerlichkeit zu thun, indem sie das Sprachliche und Geschichtliche zum Verständniß bringt; die psychologische Interpretation hat (S. 272 fg.) gleichsam die Seele, die menschliche Innerlichkeit der Schrift,

Scripturae sensus rimare. Wer die dritte Stufe der Wiedergeburt erstiegen hat, wo er sich a peccato remotum und redemtori firmissime conjunctum weiß, „sibi persuasum est, sensus non modo sanos Scripturae S. se eruisse [daher wol die vielen zuversichtlichen tiefen Schriftauslegungen!] sed etiam, quod maximum est, hanc ad coelestia gaudia sibi esse ducem" (S. 40). S. 50 wird unter den Mitteln, reconditae literarum sacrarum cognitionis thesaurum feliciter inveniendi, auch eine „largiflua dicendi vena" genannt.

48) Anhang. Zur theol. Auslegung der Schrift (S. 266—295 der Einleitung in das System der christl. Lehre oder Propädeut. Entwickelung der christl. Lehrwissenschaft. Ein Versuch von J. T. Beck, a. Prof. d. Th. an d. Univ. Basel. [Stuttg. 1838]). Weiter sind von Dems. erschienen: Die christl. Lehrwissensch. nach den bibl. Urkunden. 1. Th. in 2 Abthh.: Prolegg. u. Logik d. christl. Lehre. (Eb. 1840. 1841.) und: Die Geburt des christl. Lebens, sein Wesen und sein Gesetz. Ein Bruchstück aus der christl. Sittenlehre. (Basel 1839.) — Beck glaubt nicht blos den Inhalt, sondern auch die Form aus der Schrift entlehnen zu müssen; diese Selbsttäuschung setzt der Gefahr aus, theils sich der festen formellen Geschlossenheit zu entäußern, theils in biblischen Ausdrücken und daran geknüpften Abstractionen sich zu verlieren, theils endlich den echt christlichen Gehalt in andern Lehrconstructionen zu verkennen.

*) Aus der Ausführung S. 294 fg. fügen wir [in Rücksicht auf Krummacher's berüchtigte Bremer Verfluchungspredigt] bei: „Habe Acht auf Dich selbst! ist das erste Glaubensgebot bei der wissenschaftlich oder praktisch erbauenden Schriftanwendung. Wer nicht in sich selbst erst das lebendige Heil der Schrift gründet und erbaut, kann es unmöglich in Andern thun. Darum beschäftigt die gläubige Schriftanwendung den ganzen Menschen, seine Vernunft und sein Gewissen, sein Herz und sein Leben, um ebenso wieder in Andern den ganzen Menschen erbauend zu durchdringen — sie fodert also ein Gemüth, das lebt und webt in seiner Selbstbesserung und in Besserung Anderer." „Eine blos auf Andere zielende Schriftanwendung verfährt hochmüthig und eigensinnig: es ist ihr nicht um volle reine Wahrheit zu thun, sondern nur um eine dem eigenen Sinn bequeme Wahrheit. Die gläubige mit sich selbst anfangende Schriftanwendung ringt nach Fund und Besitz der vollen bessernden wenn auch strafenden Wahrheit, beugt sich vor ihr, und wirft dann auch die Lügenbollwerke in Andern mit ihr darnieder."

die in Sprache und Geschichte sich offenbarenden menschlichen Gedanken, Gesinnungen und Gefühle, die psychologische Eigenthümlichkeit der Verfasser und handelnden Personen zu entwickeln, kann aber nicht erschöpfend, sondern immer nur anthropologisch, nicht wahrhaft theologisch sein. Erst die pneumatische Interpretation wird in und durch den von ihr ins Auge zu fassenden Geist erschöpfend, indem sie (S. 274 fgg.) den grammatisch-historischen Sinn göttlich vergeistigt, nicht blos anthropologisch, sondern theologisch, „die Schriftsteller auch als Repräsentanten des göttlichen Lebens behandelnd, aus der menschlichen Äußerlichkeit und Innerlichkeit zum Pneuma aufsteigend, und zwar als dem die Schriftsteller beherrschenden Principe."

Freilich bleibt die Bestimmung dieses Principes selbst schwankend. Weder (wird bemerkt) daß „ihr Menschliches, ihr Sprechen und Denken, nur neben dem Göttlichen wirksam sei, noch dieses Göttliche nur neben ihrem Menschlichen, auch nicht, daß beide nur mit einander vermischt seien als verschiedene Elemente Einer Gattung, sondern das Göttliche ist Princip, verwebt sich in die menschlichen Elemente nicht als bloßes Mit-Element, vielmehr eben als Lebensprincip sie bildend und bestimmend, sie reinigend zu Organen seiner Göttlichkeit, nicht selbst von ihnen verunreinigt: das Menschliche wird göttlich vergeistigt, nicht das Göttliche menschlich verunreinigt." Allein das vergeistigte Menschliche bleibt doch immer Menschliches, somit Unvollkommenes, und wol auch durch die Auslegung zu Vervollkommnendes? Der „göttlich-geistige Schriftsinn (heißt es wenigstens S. 275 fg.) drängt sich nicht unmittelbar aus dem sprachlichen und geschichtlichen oder psychologischen Zusammenhange, aus Wort, Sache und Geist der Schriftsteller, nur menschlich betrachtet, auf"; der Offenbarungsgeist, dem Worte Sachen und Schriftsteller nicht als todter Stoff oder Werkzeug, sondern als lebendige Organe dienen, hat für seinen Offenbarungszweck zwar nicht ihnen Widersprechendes, wol aber „mehr hineingelegt, als nur natürlicherweise in ihnen liegt", einen Sinn, „der zwar nicht dem natürlichen Wort- und Sachzusammenhange und dem Gedankenzusammenhange der Schriftsteller zuwider ist, der aber aus dem höhern Zusammenhange, in welchem sie als beherrscht von dem göttlichen Lebensprincip lebendig inne stehen, eingeht in sie und so weiter zielt, als nur im rein menschlichen Zusammenhange liegt." Hat nun, um es kurz zu sagen, Gott mehr in die Schrift gelegt als die Schriftsteller selbst, und „zielt" demnach auch die theologische Aufgabe der Interpretation „weiter" als die anthropologische: so müßte vorerst die letztere Aufgabe selbständig und unabhängig gelöst werden. Das aber würde auf eine für Beck am allerwenigsten unbedenkliche Scheidung führen. Sollen's keine todten Werkzeuge gewesen sein, so müßte die anthropologische Interpretation ihre Frage dahin stellen: Was haben die Schriftsteller menschlicher, d. h. bewußter, Weise in die Worte gelegt, oder was hat ihnen bewußt in den Worten gelegen? Natürlich Vieles und wol auch Wesentliches nicht, was der pneumatisch-theologische Ausleger finden kann und soll. Denn mag auch daraus, daß sie „in ihrem menschlichen Bewußtsein den göttlichen Zusammenhang ihrer Gedanken noch nicht übersahen", weder folgen, daß sie einen solchen nicht geben konnten, noch daß wir bei dem rein menschlichen Zusammenhange stehen bleiben müßten, weil wir ja die Schrift nicht aus ihrem menschlichen, sondern aus dem göttlichen Geiste ableiten: so ist doch ein Unterschied zwischen diesem göttlichen Geiste und ihrem menschlichen Bewußtsein nicht denkbar, und nicht, was sie „geben konnten", wird gefragt, sondern was sie wirklich und wissentlich gaben. Wollte man sich aber auch über jene Scheidung hinwegsetzen, und gelänge es wirklich, die anthropologische und theologische Interpretation, die wol meist mehr oder weniger ineinanderlaufen und sich in allerhand gegenseitige Voraussetzungen verwickeln möchten, auseinanderzuhalten: so bliebe doch immer die Frage offen: Wie hat der Interpret, was Gott hineinlegte, zu erkennen, um nicht etwa noch seinerseits hineinzulegen, was weder der menschliche, noch der göttliche Geist hineingelegt hat? Daß wir (S. 276 fgg.) „eine göttlich-vergeistigte Sprache, Geschichte, Lehre schon vollendet vor uns haben" und vom göttlichen Geiste „neutestamentisch in vollständig zusammenhängender Wirksamkeit" ergriffen sein müssen: sind bloße überdies subjective Bedingungen. Freilich soll (nach S. 285 fg.) Jedes (die einzelnen Bücher, Stellen, Begriffe ꝛc.) seine besondere unterscheidende Eigenthümlichkeit, aber auch wieder etwas Gemeinschaftliches haben, „wodurch Eines in das Andere hinweist und eingreift, sodaß im fortlaufenden Zusammenhange immer Eines das Andere wieder erläutert, näher bestimmt, weiter ausdehnt, bis endlich Alles mit einander Ein vollkommenes Ganze ausmacht." Aber dieses ein Ganzes ausmachen, ist doch nur ein zum Ganzen werden in der subjectiven Auffassung des Interpreten. Den Sprachgebrauch z. B. anlangend, soll jedes in verschiedenen Stellen vorkommende Wort in jeder „seine Eigenthümlichkeit" haben, aber auch „theils den Sprachgebrauch anderer Stellen, die es schon bis zu einer bestimmten Bedeutung ausgebildet haben, bereits voraussetzen, theils wieder auf andere Stellen, denen es eine neue Bestimmung des Wortes zubereitet und zur weitern Ausbildung sich übergibt, hinweisen, bis es allmälig in seiner Bewegung durch alle Stellen seine volle Bestimmung erhält." Ebenso soll sichs mit den „einzelnen Thatsachen, Gedanken und Gefühlen, geistlichen Begriffen, die an mehren Stellen und aus verschiedenen Zeiten vorkommen", verhalten. Beiderlei Elemente habe nun der Interpret „in ihrer allmäligen und continuirlichen Bewegung durch die verschiedenen Stellen der Schrift" zu verfolgen, „bis zu der Stufe, welche sie im Texte einnehmen, wenn er rein nur bei diesem will stehen bleiben"; will er dagegen „den vollen Begriff davon erhalten, bis zu der Stufe, auf der die ganze Bewegung sich abschließt zur Vollendung." Welches ist nun diese Stufe der Vollendung? Es reicht nicht aus, zu sagen: das Sprachliche und Geschichtliche kann nur „im Geiste der ganzen Bibel", und z. B. eine neutestamentliche Schrift

„nur im Ganzen des alt- und neutestamentlichen Sprachgebrauches" vollständig erklärt werden; das Psychologische ist nur „aus dem Ganzen der specifisch-biblischen Psychologie", „im lebendigen Zusammenhange mit dem ganzen psychologischen Entwickelungsgange der Bibel" zu verstehen; der geistliche Sinn laßt sich „nur aus dem Geiste der ganzen Bibel heraus, aus ihrem eigenen Lehrsystem" bestimmen (S. 282 fgg.); auch führt es nicht zum Ziele, wenn (S. 279) behauptet wird, „der Eine Geist, der Wort und Sache und Gedanken zum Ausdruck seine Offenbarung vergeistigt, vereinige sie auch zu Einem Sinne — einem nicht sowol Viel- als Vollsinne — und mache dadurch die Bibel zu Einem Conterte", aus welchem zu erklären eigentlich erst „Schrift aus Schrift erklären" heiße. Denn wie ist zu diesem Conterte und Vollsinne, zu diesem geistigen Ganzen zu gelangen? Der Mensch kann (nach S. 269 fg.) „nur zu der Geistigkeit sich erheben, die entweder schon ihm angeboren ist, oder durch neue schöpferische Gotteseinwirkung ihm verliehen wird." Die „natürliche Anlage" wird ihn wenig fördern, wenn der Standpunkt der biblischen Schriftsteller „nicht der der gewöhnlichen Welt, nicht der des natürlichen oder philosophischen Menschen, sondern der des aus dem heiligen Geiste wiedergeborenen" war, wenn demnach „der natürliche Mensch, wie viel er auch natürliche Wissenschaft mit sich bringe, vom Geiste der Schrift nichts vernimmt", vielmehr „statt die Schriftworte zu erfüllen aus der Fülle ihres eigenen Geistes, mit der vermeintlichen Schärfe und Selbstgenügsamkeit seines eigenen Geistes sie in Kleinigkeiten auflösen und Mücken seigen wird." Wird er dagegen auf die „besondere Gnadenbeilage" verwiesen: so fragt es sich nun eben: wann besitzt er den „über alle vernünftige und unvernünftige Natur erhabenen Gottesgeist", der ihn vorerst „in sein heiliges Wesen vergeistigen" soll, wirklich in sich, und wann läßt er sich in Wahrheit von demselben, nicht aber von den vielleicht gar sehr überschwänglichen und begeisterten Truggebilden seiner Phantasie, leiten? Wenn (S. 268) geantwortet wird: „Diese heilige Vergeistigung geschieht im Glauben, der Glaube aber wird erzeugt aus denjenigen Worten der heiligen Schrift, die, ohne erst einer besondern Auslegung zu bedürfen, jedem offenen Gewissen klar und stark bezeugen, was des Geistes Sinn aller Sinne und Gebot aller Gebote sei", und wenn es dann weiter heißt: „Wer diese Summe, diesen nervus des heiligen Geisteszeugnisses in sich läßt eingehen, der erfährt nun an sich selbst, daß der Geist lebendig macht, derselbe Geist, der in der Schrift lebt und zeugt": so trifft die Hinweisung auf das Gewissen wol den Punkt; allein was heißt ein offenes Gewissen? Wie ist dem irrenden Gewissen, wie es gewiß bei der Mehrzahl der Fanatiker stattgefunden hat, auszuweichen? Was vermöchte wol bei der großen, selbst in das innerste Wesen der Sittlichkeit und Sittenlehre eindringenden Verschiedenheit der kirchlichen Lehrbegriffe und dogmatischen Systeme jedem Gewissen sich zu bezeugen?

Eine sogenannte Auslegung „mit Geist", die den todten Buchstaben beleben zu müssen glaubt und dadurch zu einem „Hineinlegen" wird, soll's nicht sein. Während angeblich „jeder Erklärer seine natürliche Geistesfarbe, seine Ansichten, oder die Idee des Zeitgeistes und der Schule in den Text hineinträgt, und sich nun rühmt, denselben vergeistigt zu haben" (S. 267): soll sich der geistige oder geistliche Erklärer grade dadurch unterscheiden, daß er die heilige Schrift nicht als einen todten Buchstaben betrachtet, der „erst vom Erklärer den Geist bekommen müsse". Aber als Buchstabe ist und bleibt auch der Bibelbuchstabe bloßer äußerer Körper und todt, und bekommt erst durch die Auffassung Leben. Ließe sich aber auch mit dem Ausdrucke: „der Text ist göttlich besamet für Erkenntniß und Leben aus dem Geist, der die Tiefen der Gottheit erforscht und die Herzen der Menschen aufdeckt und die Geschichte der Welt schreibt" (S. 288), ein Sinn verbinden, vermöge dessen das göttliche Wort als solches, auch abgesehen von seinem Gebrauche und außerhalb desselben[49]), lebendig erschiene: wie ist zu verhindern, daß der wiedergeborne Erklärer, indem er jene Lebendigkeit in sein geistiges Leben hinüberleitet, ihr nicht mehr oder weniger seines Geistes unterschiebe, und somit möglicherweise auch in eine „geistige Verbrämung und Verzerrung", vielleicht nur anderer Art, verfalle? Wenn die Wiedergeburt (S. 276) „die natürliche Grundlage im Menschen höher bildet und eigenthümlich befruchtet, sodaß sich bei wesentlich gleicher Äußerlichkeit und Innerlichkeit ein neues höheres Leben im Wiedergebornen darstellt": so liegt das gewiß sehr nahe, und das Unvollkommenheits- und Sündenbekenntniß, dem Einflusse seines Natur-, Schul- und Kirchengeistes" überall und durchaus zu wehren, nicht im Stande gewesen zu sein, wird wol der Verfasser selbst nicht verweigern.

Somit wird die für die Richtigkeit der Bibelerklärung allerdings unentbehrliche geistige Einheit nicht außerhalb der von Beck sogenannten anthropologischen Auslegung gesucht werden können und dürfen. Es ist der religiös-sittliche Geist, der durch die ganze Bibel weht, und der „jedem offenen Gewissen", welchem nicht durch kirchliche und dogmatische Lehrbestimmungen der allgemeine religiös-sittliche Standpunkt verrückt ist, Zeugniß gibt. Es ist die ebenso hohe als tiefe Wahrheit, mit welcher die Schrift überall, alle andere Literatur weit überragend, in den verschiedensten Formen auf die Realisirung des rein geistigen sittlichen Lebens hintreibt; eine Idealität, zu deren Ausbeutung es nicht einmal vieler gelehrter Hilfsmittel bedarf, „um in ihrem Worte auch alle wesentlichen Wahrheiten herauszufinden, die zum Leben und göttlichen Wandel dienen" (S. 271). „Die Schrift, wenn man ihr Einzelnes immer ins Ganze auffaßt und das Ganze in das Einzelne verfolgt, ist ebenso das wahrheitgetreue Sinnbild des wirklichen Lebens, wie es täglich uns umgibt, als das belebende Ur- und Vorbild des neuen Lebens, zu dem wir berufen sind — sie gibt uns also beides in Einem: die wirkliche Wahr-

49) Die efficacia intrinseca verbi divini, per se, ex ordinatione et communicatione divina, etiam ante et extra usum (wie es z. B. Calov ausdrückt).

heit, die ungefärbte Darstellung der menschlichen Wirklichkeit, um nach ihr dem wirklichen Leben in uns und Andern durch alle seine Hüllen in das Herz zu sehen und es ins Gewissen zu treffen, und die vollkommene Wahrheit, um nach ihr uns und Andere zu erbauen zum neuen Leben" (S. 289). „Ihre Erzählungen sind der weissagende Umriß unseres eigenen Lebensganges; die Seelenzustände ihrer Personen sind das Spiegelbild unserer eigenen; ihre göttlichen Offenbarungen das Sinnbild dessen, was Gott an uns gethan hat, noch thut und noch thun will; ihre Lehre ist der Geist der Geschichte, ihre Geschichte ist Lehre und Zucht des Geistes; ihr Äußerliches ist der sinnvolle Ausdruck ihres Innern, und ihr Inneres das Bildungselement ihrer Äußerlichkeit" (S. 290 fg.).

3) Auch Klausen[50]) nimmt für die biblisch-theologische Auslegung eine positive Eigenthümlichkeit in Anspruch, durch welche jedoch die Auslegung nicht aus ihrem logisch-psychologischen Grunde oder aus der durch die rationalen Gesetze angewiesenen Bahn herausgerissen werde. „Der Unterschied (sagt er S. 65) ist nur der: daß das oberste Auslegungsgesetz, welches durch Berücksichtigung der allgemeinen Analogie entsteht, bei allen übrigen Schriften nur mit Einschränkung und bedingungsweise, bei der heiligen Schrift dagegen vollständig und unbedingt angewendet werden kann." Daß aber diese, sowol rücksichtlich des Verfahrens, als rücksichtlich des Resultats „nichtsdestoweniger wesentliche" Unterscheidung, vermöge welcher „als erste Voraussetzung gilt, daß jede Erklärung, die als die rechte soll festgehalten werden können, mit dem Geiste und den Hauptsätzen des Christenthums übereinstimmen müsse", den hermeneutischen Proceß nicht beeinträchtige, wird einzig durch die Alternative ermöglicht: „entweder, daß die Äußerung, von der die Rede ist, außerhalb des Wesentlichen in der Geschichte und Lehre des Christenthums liegt, folglich nicht die Schrift als heilige Schrift, sondern nur die menschliche Seite derselben angeht, welche Unrichtigkeit und Irrthum nicht ausschließt[51]), oder, wofern die in Frage stehende Stelle wirklich dogmatische Bedeutung hat, daß es der gegebenen Auslegung an gehöriger Genauigkeit und Gründlichkeit, an gehöriger Sonderung des religiösen Moments von der historischen Form fehlt, sodaß die Auslegungsarbeit noch nicht als vollendet betrachtet werden darf"; — ein Verfahren, das in der Theorie unleugbar zulässig, doch in der Praxis einen hohen Grad einerseits von klarer Ein- und Übersicht, andererseits von Entäußerung fodert, um sich nicht auf Grund der voraussetzlichen Ansicht vom Wesentlichen ꝛc. des Christenthums entweder zu vorschneller Verwerfung oder zu fortgesetzter Zwängung der Worte verleiten zu lassen.

Sind die Worte, besonders die geschriebenen, namentlich bei übersinnlichen Gegenständen, ein „schwaches Abbild", „nackte und unvollkommene Gedankenumrisse", die entweder durch Sympathie oder durch Beweglichkeit des Geistes erst gleichsam belebt werden müssen (S. 12 fg.); bietet in Folge dieser Unvollkommenheit, wozu noch, rücksichtlich der biblischen Sprache, die „organische Unvollendetheit" kommt, die philologische Interpretation statt „erweislicher Nothwendigkeit" meist nur „mehre mögliche Erklärungen" dar, sodaß sie in der historischen, in den, besonders bei religiösen und Gelegenheitsschriften, so wichtigen persönlichen und localen Verhältnissen ihre Ergänzung suchen muß (S. 30 fg.); hat weiter die psychologische Interpretation, um ein historisch wahres

50) Hermeneutik des N. T. Von D. Henrik Nikolai Klausen, o. Prof. der Th. an der Univ. Kopenh. ꝛc. Aus dem Dän. übers. von C. O. Schmidt-Phiseldek, Cand. der Th. zu Kopenh. (Leipzig 1841). Das Buch zerfällt in die Einl. (S. 1—76: Die Hermeneutik als Wissenschaft, Aufgabe und Umfang der Auslegung, wissenschaftl. Bedeutung der Herm.; specielle, biblische, neutestamentliche Hermeneutik); in eine Übersicht der Gesch. der neutest. Herm. (S. 77—337, in 5 Perioden); in einen kurzen Abriß: philol. Auslegung (S. 337—401, nach der Eintheilung in λέξις, τάξις, φράσις); hist. Ausl. (S. 401—432); theol. Ausl. (S. 433—459); in ein dreifaches Register (S. 460—475). — Die theol. Auslegung hat (nach S. 458) „näher zu bestimmen, zu vollenden, zu begründen und zu bestätigen, daher sie ein auf niedrigerer Stufe schon abgeschlossenes Resultat voraussetzt"; „ihre Wirksamkeit, wiewol meist auf das Negative beschränkt, ist doch nicht minder wichtig" ꝛc.; sie stützt sich (nach S. 433) „auf Voraussetzungen, welche in der christl. Kirche als Axiome gelten müssen: namlich von einer geistigen Lebenskraft, einer organischen Einheit in der Schrift, wodurch ebenderselbe Geist, aus welchem sie herrührt, auch denen sich mittheilt, die mit ernster Gesinnung in ihren Inhalt sich hineinarbeiten, und sie zu der rechten Einsicht führt, daß und wie das Einzelne in der Verbindung mit dem Ganzen seine hinreichende Auslegung finde"; sie soll „von dem Standpunkte des christl. Glaubens ein exegetisches Resultat aus demjenigen gewinnen, was für die blos sprachliche und historische Betrachtung als unbestimmt, mehrdeutig, dem Zweifel und Widerspruch ausgesetzt, hat dahinstehen müssen" (wobei offenbar die eigentliche exegetische Ermittelung und Begründung und die dogmatische Kritik nicht genug aus einander gehalten sind). In der Ausführung kommt unter andern die Accommodation, die neutest. Auslegung des A. T. und der historische Charakter zur Sprache. Der letztere wird als nicht auf alle Einzelheiten ausdehnbar bezeichnet; die erste soll nicht als etwas Vereinzeltes und Willkürliches gefaßt werden; die beregte Auslegung aber soll weder für Theorieaufstellung noch für Anweisung gelten: nach S. 450 fg. ist „das ausgleichende versöhnende Moment allein in der umfassenden Betrachtung des A. T. als religiöser ein Ganzes bildender Einheit zu finden", wobei [ohne zum Ziele oder auch nur zur Klarheit zu gelangen!] auf den „allgemeinen Ton, der durch jeden größern Theil der heil. Schrift hindurchklingt", sowie auf das „allgemeine Verhältniß des Judenthums zum Christenthum" provocirt wird. — S. 34—57 wird das protestantische Schriftprincip und sein Verhältniß zur Tradition, sowie zum apostolischen Symbole ausführlich besprochen, und (S. 56) folgende Sätze aufgestellt: 1) das Wort Gottes ist nicht an und für sich an die heilige Schrift gebunden (die ideelle Wahrheit war eher als die sichtbare Form, und so konnte die Kirche eine Zeit lang bestehen, ohne des Wortes der Schrift zu bedürfen); 2) der Schriftinhalt ist hinreichend; 3) die Schrift, als einziges Organ des unmittelbaren Unterrichts Jesu und der Apostel, schließt jedes Mittelglied zwischen sich und der menschlichen Forschung aus, wie Christus jedes Mittelglied zwischen seiner Wirksamkeit und der Ancianung derselben von Seiten des Menschen [utrumque cum grano salis!].

51) „Z. B. in den Evangelien: das Anführen einzelner von den Worten des Herrn und Erklärung derselben, die Auffassung und Erklärung einzelner Wundererzählungen in ihrer causalen Verbindung, chronologische und geographische Angaben."

Charakterbild des geistigen Lebens zu gewinnen, sich die Möglichkeit offen zu erhalten, „daß der Verfasser das Rechte verfehlt habe, wol gar den Grundsätzen seines Systems untreu geworden sei" (S. 32 fg.); läßt sich endlich bei dem N. T. „um so weniger erwarten, daß ähnliche Phänomene dem Anscheine nach unabweisbarer dogmatischer oder historischer Unrichtigkeiten und Selbstwidersprüche ausbleiben werden", da die Verfasser so wenig, und dieses aphoristisch und in bildlicher Einkleidung, sowie ohne historische Kunst und Regel hinterlassen haben (S. 33 fg.): so kann die bloße Unterscheidung der „menschlichen Seite" von der Schrift „als heiliger Schrift" nicht ausreichen. Denn es sollen ja nicht blos die einzelnen Theile als eine „unzertrennliche Einheit" betrachtet werden (S. 64), sondern es soll auch die theologische Schriftauslegung „durch eine solche Betrachtung bedingt sein, wodurch der menschliche Charakter mit dem göttlichen in eine Einheit zusammenfließt", und selbst von dem Glaubenssatze ausgehen, „daß überall in der Schrift, wo von christlichen Wahrheiten gehandelt wird (wozu auch der historische Inhalt gehört, insoweit er dogmatische Bedeutung hat), sich auch die christliche Wahrheit findet" (S. 63). Wenn nun diesem Glaubenssatz der Grundsatz zur Seite gestellt wird: „daß diese christliche Wahrheit auf jeder einzelnen Stelle, den allgemeinen Regeln für wissenschaftliche Auslegung zufolge nachgewiesen werden muß": so tritt damit die anderweit beigefügte Beschränkung in Conflict, die einen Widerspruch nur ausschließt, inwiefern „das Wesen der evangelischen Geschichte und Lehre", oder ein „Punkt, welcher wesentlich die nämliche christliche Wahrheit betrifft", berührt wird.

Die Schrift, die „in ihrer Totalität" und demnach „sowol von der menschlichen, als von der göttlichen Seite" betrachtet werden soll, wird (nach S. 62 fg.) „nur von der menschlichen Seite betrachtet, und es verschwindet der Begriff von heiliger Schrift, wenn eine Auslegung, deren Resultat als mit christlicher Wahrheit unvereinbar erkannt wird, als richtig eingeräumt wird; sie wird nur von der göttlichen Seite betrachtet, und der Begriff der Schrift, als eines Ausdrucks des menschlichen Gedankens, fällt weg, wenn die Auslegung, um einen christlichen Sinn zu Wege zu bringen, sich über die Gesetze, nach welchen alle menschliche Rede verstanden werden muß, hinwegsetzt." Die den neutestamentlichen Schriften beizulegende „christliche Wahrheitsharmonie" ist (nach S. 64) „auf der einen Seite die nothwendige Voraussetzung jedes christlichen Begriffs von heiliger Schrift, auf der andern die natürliche Wirkung des psychologischen Verhältnisses, worin die Verfasser derselben zu Jesu gestanden haben, der Macht, mit welcher seine Persönlichkeit die verschiedenen Individualitäten in dieselbe Klarheit der Einsicht, dieselbe Festigkeit des Glaubens, dieselbe Tüchtigkeit zu wahrer und treffender Mittheilung zu vereinigen vermocht hat". Durch die „scheinbare Collision mit dem Interesse des Glaubens" wird (nach S. 66) die wissenschaftliche Auslegung so wenig gehindert oder gehemmt, „daß sie vielmehr dadurch noch strenger und gewissenhafter werden muß; denn in jedem solchen Collisionsfalle wird dadurch entweder unsere Auslegung der gegebenen Stelle, oder überhaupt unsere Vorstellung von dem Umfange und der Beschaffenheit der christlichen Wahrheit, von dem Wesentlichen in der Geschichte und Lehre des Christenthums und vom Verhältniß zwischen dem göttlichen und menschlichen Charakter der Schrift, zu erneuerter Revision und höherer Entscheidung in der Überzeugung vorgefodert, daß es durch fortgesetztes, christlich-wissenschaftliches Forschen müsse gelingen können, die Ansprüche des Glaubens und der Wissenschaft zu vereinigen". Die subjective Bedingung aber, worauf es bei der Auslegung ankommt, ist (nach S. 68) „die, daß der Ausleger von der Analogie der Schrift, oder von dem christlichen Geiste und Glauben durchdrungen ist, welcher, über die christliche Gemeinschaft verbreitet, seinen ursprünglichen, seinen reinsten und kräftigsten Ausdruck in dem Worte des N. T. hat".

Das Alles führt, da damit eine vollständige Panharmonie nicht einmal in Aussicht gestellt ist, nur auf Befriedigung der „Ansprüche", welche der „Glaube" einerseits des (nicht blos wissenschaftlich, sondern auch religiös-sittlich) durchgebildeten Mannes von Fach, andererseits des noch nicht (durch dogmatische Einseitigkeit oder speculativ-dialektische und geistreiche Aufklärerei) verbildeten Laien macht, und welchen allerdings durch die so durch- und tiefgreifende, und namentlich aus jeder Vergleichung des gleichzeitigen anderweiten Alterthums nur immer herrlicher sich herausstellende Religiosität und Sittlichkeit des alt- und neutestamentlichen Inhaltes entsprochen wird. Beiden wird sichs fühlbar machen, daß (S. 47 fg.) grade darin der größte Beweis von dem mächtigen Einflusse der heiligen Schrift liegt, „daß ihre Zeugnisse mit den Zeugnissen des innern Bewußtseins allmälig zusammenfließen, daß sie sich Organe bildet, durch welche ihre Stimme ertönt" [52]); und daß sie nicht mit einem organischen Körper zu vergleichen ist, dessen Gebrauch von der numerischen Vollständigkeit abhängt, sondern Geschichte und Lehre so unter die einzelnen Bücher gleichsam vertheilt enthält, daß „wir denselben Inhalt von verschiedenen Seiten betrachtet, unter verschiedener Form und in verschiedener Verbindung dargestellt finden". Sie werden auch, statt (S. 50) „im Voraus die Idee der kirchlichen Einheit nach eigener oder Anderer Auctorität zu construiren, und ihre Anfoderungen an die Schrift nach dem egoistischen Maßstabe zu stellen, es ihr überlassen, die Beschaffenheit und den Umfang dieser Einheit anzugeben, und in selbstverleugnender Demuth in die Mannichfaltigkeit von Vorstellungen und Ansichten sich fügen lernen, welche in der Beschaffenheit des religiösen Glaubens und der menschlichen Natur gegründet ist, und welche, nach dem schönen Gleichniß des Paulus von den

52) „Bis zu dem Grade ist sonach (wird beigefügt) die Wahrheit Gottes mit der Wahrheit, die in uns redet, Eins geworden, daß die Wirksamkeit des Christenthums und des Christen oft nicht getrennt werden kann; es sind aber uns die größten geistigen Segnungen, bei welchen die befruchtenden Kräfte sich gleichsam verbergen hinter der reichen Fülle der Frucht."

verschiedentlich gebildeten Gliedern des Einen Leibes, für die Ausbildung der Kirche unter Menschen nicht minder nothwendig ist, als die höhere Einheit des Glaubens, auf deren Endzweck durch den Gebrauch der Glieder hingezielt wird."

Wenn man nun aber solcher theils Durchgebildeter, theils noch nicht Verbildeter keineswegs eine überwiegende Zahl voraussetzen kann: so ist doch jedenfalls klar, daß der neuerlichst von so vielen Seiten eingeschlagene Weg nicht zum Ziele führen kann. Die Schrift aus einem Standpunkte zu interpretiren und anzuwenden, der sich zu der rein- und allgemein-menschlichen Wahrheit, Frömmigkeit und Sittlichkeit in einen offenbaren, möglichst schneidenden Gegensatz stellt, kann nur theils Verdacht erregen, theils abstoßen, und wird, sollte auch das Auffälligste entweder auf bloßen Wortstreit hinauslaufen, oder sich selbst gegen die Halbheit und Oberflächlichkeit der angeblichen Aufklärung und Rechtschaffenheit in seinem Rechte befinden, die reiche in und durch die Schrift gegebene Saat nichts weniger als fördern, sondern vernichten oder verhindern. Statt die äußere Göttlichkeit an die Spitze zu stellen und die Alternative erzwingen zu wollen, entweder eine in ihren eigenen Voraussetzungen sich vernichtende Inspirationstheorie gläubig festzuhalten, oder alle Inspiration und Göttlichkeit fallen zu lassen: sollte die innere Göttlichkeit, die allgemein menschliche Wahrheit und Tiefe geflissentlich hervorgehoben und dem religiös-sittlichen Gefühle möglichst nahe gelegt werden. Daß das bei der gewöhnlichen Vereinzelung, sowol des dogmatischen Gebrauchs der Bibel, als der exegetischen Behandlung, nicht hinlänglich geschieht und geschehen kann, springt in die Augen. Nur der Weg der sogenannten biblischen Theologie, die religiösen Ansichten und Gefühle der Schriftsteller in ihrer geistigen Einheit und Verschiedenheit zur Anschauung zu bringen, kann und wird hier zum Ziele treffen, indem derselbe von den auffälligen Einzelheiten und Äußerlichkeiten überall in eine Tiefe führt, der selbst der über jene spottende Skeptiker eine gewisse Anerkennung nicht versagen kann. Nur bedarf es dazu theils einer größern Durchdringung des dogmatischen und moralischen Standpunktes, theils einer wahrern und freiern Rücksichtlosigkeit, als meist bisher [53]). Denn seinem wesentlichen und stets vorherrschenden Grunde nach war nicht blos das neutestamentliche neue geistige Leben, sondern auf das geistige Leben der Männer des alten Bundes nicht ein Verstandes-, sondern ein Gemüths- und Gewissensleben, während Dogmatiker und selbst biblische Theologen, in Folge der hergebrachten Auffassung der Offenbarung als einer göttlichen Belehrung, sich entweder ausschließlich, oder doch vorherrschend, oder doch wenigstens zunächst auf dem theoretischen Standpunkte gehalten haben. Die Rücksichtslosigkeit [54]) und Voraussetzungslosigkeit [55]) aber hat sich, allerdings in Reaction gegen die ungehörigen, oft das biblische Gerechtigkeitsgefühl nicht weniger als das wissenschaftliche Bewußtsein verletzenden Voraussetzungen, zu einer Einseitigkeit gestaltet, die einerseits den „vollendeten Skeptiker und Indifferentisten" zum geeignetsten Ausleger stempelt, andererseits — wie auch die Erfahrung [56]) gelehrt hat — den entgegengesetzten Rücksichten und Voraussetzungen Thor und Thur öffnet. In beiden Beziehungen am mangelhaftesten ist noch die Bearbeitung der alttestamentlichen biblischen Theologie, indem hier, zwischen den Extremen der allerdings sehr willkürlichen und sich übertreibenden historischen Kritik und der alle wirkliche

53) Am entsprechendsten L. Usteri, Entwickelung des Paulin. Lehrbegriffs in s. Verhältniß zur bibl. Dogmatik des N. T. (5. A. Zürich 1834.) Außerdem sind zu nennen: W. M. L. de Wette, Bibl. Dogmatik des Heidenthums, Judenthums und Christenthums. (3. A. Berl. 1831. — Derf. Über die exhaltliche Erklärung der Psalmen. Eine Beilage zum Commentar üb. dieselben. Heidelb. 1836.)] L. F. O. Baumgarten-Crusius, Grundzüge der bibl. Theologie. (Jena 1828.) D. G. C. von Cölln, Bibl. Th. (A. u. N. T.) . . Herausg. von D. Schulz. (Leipz. 1836. 2 Bde.) L. D. Cramer, Vorlesungen üb. bibl. Th. Herausg. von F. A. A. Nabe (Leipz. 1840.) R. Frommann, Der Johanneische Lehrbegr. in s. Verhältniß zur gesammten biblisch-christl. Lehre. (Leipz. 1839.) A. F. Dähne, Entwickel. des Paulin. Lehrbegriffs. (Halle 1835.) — Hierher gehören auch der „das N. T. in s. Lehrentwickelung" behandelnde Theil aus G. C. Matthies' Propädeutik der neutestamentl. Theologie. (Greifsw. 1836.) S. 205—378 und einzelne Partien aus A. Neander's Gesch. der Pflanzung u. Leitung der christl. Kirche durch die Apostel. (2. A. Hamb. 1838. 2 Bde.) und aus Dess. Leben Jesu Christi in s. geschichtl. Zusammenhange u. s. geschichtl. Entwickelung. (3. A. Hamb. 1839.), sowie aus K. A. Credner's praktischer Bearbeitung der neutest. Einl.: Das N. T. nach Zweck, Ursprung, Inhalt für denkende Leser der Bibel. (1. Th. Gießen 1841.) — Unklar und ohne wissenschaftliche Bedeutung ist A. W. Krahmer's (unlängst Privatdocenten in Marburg 2c. 2c. 2c.) Paulus und Johannes mit ihren Gottesverwandten in dem N. T. (Cassel 1839. XXII. u. 101 S.; 2. Heft des „Schriftforschers".)

54) Repräsentirt durch Rückert (Vorrede zum Commentar üb. den Br. Pauli an die Römer, Leipz. 1831. [in der 2. A., Leipz. 1839. 2 Bde., ist diese Vorrede weggeblieben] S. IX.): „Der Exeget des N. T. als solcher hat wegen der Bedeutung, die das N. T. für die christl. Kirche als Quell und Norm ihrer theol. Erkenntniß hat, gar kein System, und darf keins haben, weder ein dogmatisches noch ein Gefühlssystem; er ist, insofern er Exeget ist, weder orthodox noch heterodox, weder Supranaturalist noch Rationalist noch Pantheist; er ist weder fromm noch gottlos, weder sittlich noch unsittlich, weder zart empfindend noch gefühllos; denn er hat blos die Pflicht, zu erforschen, was sein Schriftsteller sagt, um dies als reines Ergebniß dem Philosophen, Dogmatiker, Moralisten, Asketen 2c. zu übergeben." 55) Repräsentirt durch Strauß und daher auch ein Hauptpunkt der gegen ihn gerichteten Angriffe. Vgl. besond. Neander, Einl. zum [Anm. 53. a.] Leben Jesu Christi. 56) Außer Rückert welcher nur oft gegen Paulus parteiisch geworden ist, weil er, um nicht für ihn parteiisch zu sein, den ungünstigsten Gesichtspunkt hervorkehren zu müssen glaubte]: G. C. F. Lutelberger, Grundriß der Paulin. Gnaden-Lehre. (Nürnberg 1839. W. Watke, Die bibl. Theol. wissenschaftlich dargestellt. (1. Bd. Die Religion des A. T. 1. Abth. Berlin 1835.) B. Bauer, Kritik der Gesch. der Offenbarung. (1. Bd. in 2 Abtheil. Die Rel. des A. T. in der geschichtlichen Entwickelung ihrer Principien. Berlin 1838.) (Bauer u. Lützelberger natürlich auch in ihren [angeblich] kritischen Schriften, Letzterer über Johannes, Ersterer auch über die Synoptiker [1840. 1841]; auch möchten hierher die kritischen Partien der Strauß'schen Glaubenslehre (1. Bd. Tüb. u. Stuttg. 1840.), obwol sie sich nicht auf den eigentlichen Standpunkt der biblischen Theologie erheben, zu rechnen sein.

Kritik verpönenden und verketzernden Reaction, meist noch an Feststellung des eigentlichen Schauplatzes und Wirkungskreises gearbeitet werden muß [57]).

Diese biblisch-theologische Behandlung wird aber, eben wegen des religiös-sittlichen Hintergrundes, auf welchen sie überall trifft, der Bedeutung und dem Gebrauche der Bibel als Religionscoder am besten entsprechen. Denn ist die Bibel auch ein Coder, der theils als Norm gebend, theils als ein Ganzes betrachtet werden muß, so kann doch der Standpunkt der Buchstablichkeit und Gesetzlichkeit schon an sich, abgesehen von der für diesen Standpunkt ganz ungeeigneten Beschaffenheit ihres Inhaltes, um so weniger festgehalten werden, da ein Coder der Religion zugleich eine Grundlegung und ein Erziehungsmittel zur Religiosität sein muß, und seiner Bestimmung nur in dem Grade entsprechen wird, in welchem er durch seine Auctorität die Freiheit der Entwickelung nicht stört, und durch seinen Inhalt auf das geistige Leben durchgreifend und umfassend zu wirken vermag. Dazu aber wird grade theils die historische Einkleidung, theils die populäre Gestaltung, theils der religiöse, praktisch-lebendige Geist am geeignetsten sein; weshalb auch die an die praktisch-populären Ausleger dieses Religionscoder mit Recht zu stellende Anfoderung, möglichst biblisch zu predigen, einen andern Sinn nicht haben kann, als sich soviel als möglich, im Gegensatze unfruchtbarer Speculationen und dogmatischer entweder schon gezogener oder zu ziehender Consequenzen, auf dem geschichtlichen, populären, religiös-praktischen Standpunkte der Bibel zu halten.

Dann wird auch der Vorwurf immer mehr schwinden, daß in der evangelischen Kirche, die doch auf die Bibel erbaut ist, die Hermeneutik oft blos „figurire", da sie meist allen Parteien unbequem und lästig sei [58]); während sie doch in der katholischen Kirche, wo sie „für überflüssig angesehen werden" müßte und „weder selbständige Existenz . . noch selbstandige Bedeutung" hat, fleißig bearbeitet wird [59]).

---

57) Außer von Cölln's biblischer Theologie [Anm. 53] sind besonders zu nennen: J. C. F. Steudel's Vorlesungen üb. die Theologie des A. T. Nach dessen Tode herausg. von G. F. Öhler. (Berlin 1840.) Während von Cölln sich im Bereiche der religiösen Vorstellungen bewegt, ohne zur Einheit und Tiefe der Idee zu gelangen; hat zwar auch Steudel das Ethische nur insoweit berücksichtigt, „als die wesentlichen Bestandtheile des ethischen Bewußtseins in Beziehung stehen zu der Gestaltung der dogmatischen Vorstellungen", aber doch durch seine concretere Anschauung des A. T. eine größere Einheit erreicht; die Aufgabe vollständig zu lösen, war er schon deshalb nicht im Stande, weil sein dogmatischer Standpunkt eine selbständige Kritik nicht zuließ. Reichliche Ausbeute bieten A. Knobel, Der Prophetismus der Hebräer. (Breslau 1837. 2 Bde.) und F. Köster, Die Propheten des A. u. N. T. nach ihrem Wesen und Wirken (Leipzig 1838.) (s. auch G. M. Redslob, Der Begriff des Nabi oder des sogenannten Propheten bei den Hebräern. [Leipzig 1839.]) — Auch Hengstenberg's kritisch-dogmatische Schriften über das A. T. (die „Christologie", die „Beiträge zur Einl. in das A. T." ꝛc.) haben die biblische Theologie zum Ziele, jedoch vom einseitig dogmatischen Standpunkte aus, welcher die im A. T. gegebene Vorstufe der Offenbarung mit dem N. T. so ziemlich auf gleiche Linie stellt; abgesehen von manchen Schwankungen. In letzterer Beziehung verwiesen wir auf das Vorwort zum 3. Bde. der Christologie, wo er erklärt, seine frühere Ansicht von der Unzulässigkeit eines Doppelsinnes im A. T. als zu „vorwiegend äußerlich und apologetisch" erkannt und berichtigt zu haben, ohne jedoch die Modificationen nachzuweisen, die nun doch wol die von jenem Gesichtspunkte aus gestellten Auslegungen werden erleiden müssen. Die Nachweisung einer durchgängigen Vermischung und Verwechselung des alt- und neutestamentlichen Standpunktes, sowie zahlreicher dadurch herbeigeführter Misdeutungen und Verdrehungen ist (in hegelisirender Terminologie und ohne bündige Schärfe) gegeben in: Hr. D. Hengstenberg, [?] Kritische Briefe über den Gegensatz des Gesetzes und des Evang. von Bruno Bauer. (Berlin 1839.) [Dess. u. Vatke's selbständige Schriften s. Anm. 56.] Nicht minder zahlreiche schiefe und falsche Interpretationen enthält K. Bähr's Symbolik des Mosaischen Cultus. (Heidelb. 1837. 1839.) — Von der Erklärung des A. T. im N. handeln: J. C. K. Döpke, Herm. der neutest. Schriftsteller. 1. Th. (Leipzig 1829.) und: *J. Wiggers*, De interpretationis genere quo in explicando V. T. scriptores N. T. usi sunt. P. I. (Rostock 1837); s. noch Klausen S. 446 fgg. — Über die talmudische Exegese „eröffnet der Literatur ein bis jetzt unbekanntes Gebiet", indem er „die Exegese der Juden in den ersten Jahrhunderten der christl. Zeitrechnung, soweit sie das biblische Gesetz betrifft, ausführlich behandelt und darstellt" (Vorrede S. III. VIII.): H. S. Hirschfeld דרשות רבותינו ההלכה Halachische Exegese. Ein Beitrag zur Gesch. der Exegese u. zur Methodologie des Talmuds. (Berlin 1840; auch unter dem Titel: Der Geist der talmudischen Auslegung der Bibel 1. Th. Halachische Exegese; der 2. Th. soll die hagadische Exegese, die Auslegungsweise des Talmuds über alle andere Theile der Bibel behandeln).

58) Klausen S. 73. — Außer Germar, Schleiermacher und Klausen [s. die Anmm. 21. 25 u. 50] und der (nach den Principien der Schelling-Hegel'schen Philosophie kritisirenden) Neuen Auslegung der Bibel zur Erforschung u. Darstellung ihres Glaubens ꝛc. von G. C. R. Matthäi. (Gött. 1831.) s. A. T. Hartmann's vorzugsweise archäologisch-hermeneutische Schrift: Die enge Verbindung des A. T. mit dem N. aus rein bibl. Standpunkte entwickelt. (Hamb. 1831.) S. 515 fgg. (wo auch über die talmudische und kabbalistische Auslegung abhandelt ist) u. 700 fgg. Matthies in der [Anm. 53 a.] Propädeutik der neutest. Th. (in dem die „Fermentfaltung" behandelnden Theile) S. 176 – 202. Moll, Entwickelung u. Darstellung der verschiedenen Gestalten der Interpretation des A. u. N. T. aus dem Begriffe derselben (in B. Bauer's Zeitschrift für speculative Theologie. 3. Bd. 1. Heft. [1837.] S. 211–250; behandelt Überseruna, Paraphrase u. Auslegung, und bezeichnet letztere rücksichtlich ihres Objects, als material, formal, real; rücksichtlich ihres Zweckes, als exegetisch, dogmatisch, praktisch; rücksichtlich des Standpunktes des Interpreten, als unbefangen, befangen, frei; rücksichtlich der Methode, als philologisch oder grammatisch-historisch, religiös oder mystisch, theologisch oder speculativ; rücksichtlich ihres Charakters, als buchstäblich, symbolisch, und zwar theils allegorisch, theils moralisch, pneumatisch). *M. Nicolas*, Essai d'Herméneutique, thèse présentée à la faculté de théologie de Strasbourg etc. (Strasburg 1838. 4.; behandelt auf 40 S. die Herméneutique philologique, historique, théologique, psychologique, in welchem letzten Theile nur die geistige Verwandtschaft, speciell der Esprit philosophique, poétique, religieux zur Sprache kommt). — Eine (unbedeutende) Geschichte der Bibel enthält: Claudius, Die Bibel als ein Menschenwerk betrachtet. Umrisse zu einer Gesch. derselben, in [20] Briefen an seine Freunde. (Paris u. Leipzig 1841.) 59) *V. Reichel* (Prof. studii bibl. N. T. in instituto theol. Reginachradecensi) Introductio in Hermeneuticam biblicam. (Wien 1839.) *J. Ranolder* (Prof. in Lyceo Episc. Quinque-Eccles.) Hermeneuticae biblicae generalis principia rationalia christiana et catholica selectis exemplis illustrata. (Fünfkirchen 1838.) J. M. A. Löhnis (Prof. an der kath.-theol. Facultät in Gießen) Grundzüge der biblischen Hermeneutik u. Kritik. (Gießen 1839.)

„Wenn die hermeneutische Aufgabe (lautet Schleiermacher's „Schlußbetrachtung" S. 260 — 262) überhaupt vollkommen nur gelöst werden kann durch Verbindung der Grammatik mit der Dialektik, der Kunstlehre und der speciellen Anthropologie, so ist klar, daß in der Hermeneutik ein mächtiges Motiv liegt für die Verbindung des Speculativen mit dem Empirischen und Geschichtlichen. Je größer daher die hermeneutische Aufgabe ist, die einer Generation vorliegt, um so mehr wird sie ein solcher Hebel. Eine aufmerksame Beobachtung der Geschichte lehrt auch, daß seit der Wiederauflebung der Wissenschaften die Beschäftigung mit der Auslegung, je mehr sie auf die Principien derselben eingegangen ist, desto mehr zur geistigen Entwickelung nach allen Seiten hin beigetragen hat." Solle aber (wird dann beigefügt) die hermeneutische Kunst solche Wirkung haben, so sei an dem durch Rede und Schrift Dargestellten ein wahres Interesse nöthig: zunächst das Geschichtsinteresse; dann das beschränktere künstlerische oder Geschmackinteresse; endlich das speculative (d. h. rein wissenschaftliche) und das religiöse Interesse. „Ich stelle (heißt es weiter) beides gleich, weil beides von dem Höchsten des menschlichen Geistes ausgeht. Das wissenschaftliche faßt die Sache in der tiefsten Wurzel. Wir können nicht denken ohne die Sprache. Das Denken aber ist die Grundlage aller andern Functionen des Geistes, wir gelangen dadurch, daß wir sprechend denken, erst zu einem bestimmten Grade des Bewußtseins und der Absichtlichkeit. Es ist von dem höchsten wissenschaftlichen Interesse, zu erkennen, wie der Mensch in der Bildung und im Gebrauche der Sprache zu Werke geht. Ebenso ist es von dem höchsten wissenschaftlichen Interesse, den Menschen als Erscheinung aus dem Menschen als Idee zu verstehen. Beides ist aufs Genaueste verbunden, weil eben die Sprache den Menschen in seiner Entwickelung leitet und begleitet. Greift das Geschmacksinteresse die Aufgabe tiefer, so kann diese nur durch das wissenschaftliche gehörig gelöst werden. Allein zu diesem speculativen Interesse erhebt sich ein noch kleinerer Theil, als zu dem Geschmacksinteresse. Das aber gleicht das religiöse wieder aus, da dies auch ein allgemeines ist. Es ist die niedrigste Stufe, wo das religiöse Bewußtsein noch nicht erwacht ist; je mehr es erwacht und ein allgegenwärtiges wird, desto mehr ist der Mensch selbst erwacht. Nun wird es aber von Allen als ein allgemeines besessen und empfunden. Man kann sich aber darüber nur durch die Sprache verständigen. Wir sehen, daß der Mensch nur in dem Grade über sein höchstes Interesse klar und gewiß wird, in welchem er den Verkehr durch die Sprache kennt. Alles also, was normaler Ausdruck des Religiösen, irgendwie heilige Schrift, ist, muß dazu beitragen, diese Aufgabe zu einer allgemeinen zu machen. Wir finden freilich Religionen, die heilige Schriften haben, ohne daß in der Masse das Interesse dafür allgemein wäre. Selbst in der christlichen Kirche macht die römisch-katholische Partei eine Ausnahme. Wenn auch die hermeneutische Aufgabe in Beziehung auf die neutestamentlichen Schriften, verglichen mit der Totalität des Objectes der ganzen Aufgabe der christlichen Kirche, sehr untergeordnet erscheint, auch Manches wol nicht zur vollen Lösung gebracht werden kann wegen der Eigenthümlichkeit der Sprache und der Masse des Materials, so ist es doch auf der andern Seite das allgemeinste Interesse, welches an der hermeneutischen Aufgabe hängt, und wir werden mit Sicherheit sagen können, wenn das allgemein religiöse Interesse fallen sollte, würde auch das hermeneutische verloren gehen. Unsere Ansicht von dem Verhältniß des Christenthums zum ganzen menschlichen Geschlechte und die geistige Klarheit, womit sich dies in der evangelischen Kirche entwickelt hat, leistet Gewähr dafür. Freilich kann die Aufgabe auf diesem Gebiete nicht so vollkommen gelöst werden, als auf dem Gebiete der classischen Literatur. Allein unser Interesse darf deswegen nicht geringer sein. Wenn wir es auch nie zum völligen Verstehen jeder persönlichen Eigenthümlichkeit der neutestamentlichen Schriftsteller bringen können, so ist doch das Höchste der Aufgabe möglich, nämlich das gemeinsame Leben in ihnen, das Sein und den Geist Christi, immer vollkommner zu fassen".[60]) —

Haben wir uns nun auch bisher, statt bloßer Abstractionen, möglichst concret zu halten gesucht: so wird es doch noch instructiver sein, wenn wir aus dem Bereiche der neuern, die Interpretation betreffenden Bestrebungen eine Reihe Beispiele folgen lassen. Wir wählen die Versuche, das Christliche in heidnischen Schriftstellern nachzuweisen; die über Spinoza als Metaphysiker erhobenen Zweifel; die Streitfragen über das Verhältniß des Jacobus zu Paulus, und über die Ansicht des Letztern von der Erbsünde und von der Freiheit.

Wenn man in neuerer Zeit die classischen Schriftsteller mit Vorliebe vom Standpunkte theils des Christlichen, theils überhaupt des Religiösen behandelt hat: so berührte das zunächst eigentlich nur die kritische Beurtheilung des durch die Interpretation gefundenen Inhalts. Je nachdem man aber entweder das Heidenthum

60) „Die neutest. exegetische Literatur (sagt Lücke bei der Anzeige der 3. A. des 1. Bds. s. Commentars über Johannes, in den „Gött. Anzeigen" 1840. Nr. 177. S. 1761—1768) ist gegenwärtig lebendiger als je. Gebrauch, Interesse und Production erregen einander. Die Fortschritte der philol. Wissenschaft u. Kunst, sowol der classischen als der orientalischen, nöthigen die neutest. Exegese zur Nacheiferung, und von der Dogmatik, ja von dem kirchlichen Leben her, kommen, je mehr der Streit auf diesem Gebiete zunimmt, immer mehr neue Fragen an die biblische Exegese, welche zu neuen Productionen anregen, und einen lebhaften exegetischen Verkehr hervorrufen. Dies bewegte Leben an der Wurzel der Theologie ist nur erfreulich; nicht einmal die nicht seltenen Zwei- und Kreuzzüge darin können diese Freude stören; selbst der Irrthum wird lehrreich; man rückt doch vorwärts und nähert sich je länger je mehr der endlichen Entscheidung der Wahrheit, welche die Kirche fodert." Letzteres gewiß um so mehr, je mehr die Zahl derer wächst, welche von Herzen in die Schlußworte einstimmen: „In der Kirche wie im Staate ist's oft eine Zeit, wo bei einiger Unabhängigkeit und Freiheit des Geistes der Wunsch natürlich ist, daß man keiner von den geltenden Parteien, auch keiner neuen gefallen möge, außer der uralten Partei, welche auf ihren Panieren die christlichen Devisen der Wahrheit und Liebe führt."

in Gegensatz zum Christenthume setzte, oder das letztere im erstern bereits vorgebildet sein ließ; je mehr man in seinem Autor wahre Religiosität entweder zu finden oder zu vermissen glaubte: desto mehr mußte das auch auf die Unbefangenheit und Unparteilichkeit der Auslegung nachtheilig zurückwirken. Wie sollte es z. B. ohne eine Reihe falscher Interpretationen abgehen können, wenn Böttcher[61]) eine „geschichts-philosophische Interpretation" des Tacitus versucht, bei welcher selbst der Name des „großen römischen Propheten" bedeutsam sein und die Bedeutung des Mannes sich ganz speciell auf Preußen beziehen muß? Freilich liegt eigentlich das „Prophetische" nur in den von Tacitus geschilderten Begebenheiten nach der Ansicht (nicht sowol des Erzählers, als) des den Erzähler auslegenden Kritikers; es handelt sich nur um eine Ausdeutung der Geschichte, welche auf der Voraussetzung ruht, daß im großen Kreislaufe der Geschichte jedes Ereigniß von prophetischer Bedeutung sei und jede Weltbegebenheit in einer frühern ihren Typus habe[62]), und welche auf Grund dieser Voraussetzung in der Zeit des Tacitus, wo sich der Gegensatz der römischen und germanischen Welt ausbildete, Vorbildungen der heutigen Spaltungen zwischen Franzosenthum, Papstthum und Preußenthum findet. Allein jene Vorbildungen werden doch Weissagungen genannt, und von den beiden für diese Behandlung aufgestellten Gesetzen (nachzuweisen in den überwiegend von göttlicher und in den überwiegend von menschlicher Causalität abhängigen Erscheinungen der Geschichte) soll das Gesetz des Gegensatzes zum tiefern Verständniß des Tacitus, das Gesetz der Analogie zur Lösung der historischen Aufgabe führen: wo offenbar die Geschichtsphilosophie des Verfassers, die überdies mehr auf auffallender Übereinstimmung einzelner Begebenheiten als auf einer Gesammtanschauung der Geschichte zu beruhen scheint, eine unrichtige Würdigung des Schriftstellers zur Folge haben muß. Dagegen sind es wirkliche und sehr wichtige Vorarbeiten für die Interpretation, namentlich für den meist so sehr vernachlässigten psychologischen Theil derselben, wenn Hoffmeister[63]) die sittliche Weltansicht des Tacitus ohne Einmischung speculativer Ideen darzustellen sucht, und wenn Nägelsbach[64]) eine Entwickelung der Theologie Homer's unternimmt; obwol auch hier das Bestreben, zu einem bestimm-

61) Prophetische Stimmen aus Rom, oder das Christliche im Tacitus und der typisch-prophetische Charakter seiner Werke in Beziehung auf Roms Verhältniß zu Deutschland. Ein Beitrag zur Philosophie der Geschichte und zur tiefern Würdigung des römischen Geschichtschreibers, von W. Böttcher. (Hamb. u. Gotha 1840. 2 Bde.) „Von Joh. 3, 7. 8 ausgehend stellt Böttcher neben einander den Nikodemus, den Sokrates, den Tacitus, also den Juden, den Hellenen und den Römer. In allen dreien spricht sich, in jedem nach seiner Art, die Sehnsucht nach dem Grieser aus, aber keiner unter Allen hat so wie Tacitus auf das unsichtbare Weben und Walten des die Welt regierenden allmächtigen Geistes geachtet, und nach dem von Wannen und Wohin desselben gefragt. Einerseits als Römer von dem stolzen Glauben beseelt, daß Rom ewig dauern werde, andererseits aber das innere Verderben seines Volkes zu tief fühlend, als daß er nicht den Zorn und die gerechte Strafe der Gottheit erwartet hätte, forschte sein Blick nach neuem geistigen Leben, und er konnte dasselbe nur verwirklicht denken im Leben eines großen Volkes, welches, wie einst das römische, durch sittliche Kraft mächtig, das verstorbene Leben des menschlichen Geschlechts auf Erden wieder erneuern könnte. Und dieses fand und fürchtete er als Römer, liebte und bewunderte er als Mensch — in Germanien unbezwungenen Gauen. Wenn Sokrates das unsichtbare Wesen der Gottheit in der ihr verwandten zur Herrschaft über das Irdische bestimmten Seele fand, so fand Tacitus das Walten desselben Wesens in einem der Weltherrschaft fähigen und würdigen Volke"; keiner von beiden konnte sich erheben zu der beides (das Hellenische und römische Ideal) vereinigenden Idee eines Gottesreichs und eines Volkes Gottes (Worte des Ref. in Rheinwald's Repertor. 1841. 3. Heft. S. 213 fg.). — Als analog werden z. B. aufgeführt: die römische Weltherrschaft und die römische Hierarchie; die Entartung unter den Kaisern und unter den Papsten; der Sieg Armin's und Luther's; die Kämpfe unter Claudius Civilis und der 30jährige Krieg, sowie der Kampf der Niederländer; der endliche Sturz Roms durch die eindringenden Germanen (grade Stämme aus dem heutigen Preußen) und das zu erwartende Unterliegen des Romanismus. — — Nüchterner und im Bereiche wirklicher Interpretation gehalten ist: Das Christl. im Plato und in der Plat. Philos. entwickelt und hervorgehoben von C. Ackermann. (Hamb. 1835.) u. F. C. Baur, Das Christl. des Platonism. od. Sokrates u. Christus. (Tüb. 1837.) Vgl. auch *L. Hörstel*, Platonis doctrina de Deo etc. (Leipz. 1804.) u. *G. Stallbaum*, Or. qua doctrinae de Deo Plat. et Christ. inter se comparantur. (Leipz. 1834. 4.) 62) „Wir glauben (bemerkt der Ref. in den „Bll. für lit. Unterhaltung" 1841. Nr. 118) nicht wie der Verf. an die typisch-prophet. Bedeutung der einzelnen Ereignisse, wol aber an gewisse höhere Typen, nach denen sich die Ereignisse regeln."

63) C. Hoffmeister, Die Weltanschauung des Tacitus. (Essen 1831; 1. Bandch. der Beitrage zur wissenschaftl. Kenntniß der Alten.) 64) Die Homerische Theologie in ihrem Zusammenhange dargestellt von C. F. Nägelsbach, Prof. am Gymn. in Nürnberg. (Das. 1840.) Der Verfasser bestimmt seinen Zweck dahin, das Wissen des Homerischen Menschen nicht sowol von den Göttern als von Gott, und die Bethätigung jenes Wissens in Glauben und Leben, oder mit andern Worten, Inhalt, Umfang und Gehalt der Homerischen Gotteskenntniß nachzuweisen. In 6 Abschnn. (die Gottheit; die Gliederung der Götterwelt; die Götter und die Moira; die Gotteserkenntniß und Offenbarung; die Sünde und die Sühnung; das Leben und der Tod) werden sorgfältig die Widersprüche zwischen der erstrebten und der erreichten Vorstellung von der Gottheit, die Homerische Götterwelt mit aller ihrer Zerrissenheit, Unsittlichkeit und Menschenfeindlichkeit aufgezeigt. Indem die Götter nicht blos allwissend und allmächtig und doch beschränkt, selig und unselig, frei und unfrei, heilig und unheilig, verführend, tückisch und neidisch, sondern auch als unversöhnlich oder doch nur nach Laune versöhnlich, sowie zur Erhörung des Gebets zwar verpflichtet, aber keine Garantie dafür bietend erscheinen: so mußte natürlich die Gewißheit der Sündenvergebung, sowie überhaupt das Zwingende der sittlichen Strenge fehlen; was um so wichtiger ist, da die Homerischen Dichtungen vermittels allegorischer Interpretation „so lange Zeit hindurch dem geistreichsten Lehrvolke des Menschengeschlechts zur heil. Religionsurkunde gedient haben" (Journal für Prediger. 1841; 1. Heft. S. 109). „Der Homerischen Weltanschauung (sagt Nägelsbach S. 317) fehlt grade, was den negativen Potenzen ihre Glück und Friede störende Kraft nimmt: die vertrauensvolle Hingebung des eigenen Willens an den göttlichen, die Zuversicht auf den heiligen und allweisen Gott." Nicht von einer allgemeinen Liebe, sondern nur von einzelnen Lieblingen, und in Folge dessen auch nur von Furcht und Scheu ist die Rede; „diese Ironie der Gottheit, welche die Helden mit dem, was sie ihnen gewährt, gradezu straft und verdirbt, ist (nach S. 315) das innerlichste Band der Einheit des untheilbaren und unauflöslichen Gedichts." — Dieser die mythologische Forschung nur untergeordnet berücksichtigende Versuch betrifft vorzüglich das psychologische Element der Interpretation, und hat sich, obwol im Allgemeinen (wie aus dem Mitgetheilten zu ersehen) nicht parteiisch, doch keineswegs überall von einem Mildern, Entschuldigen und Schönern

ten übereinstimmenden Resultat zu gelangen, zu mancher falschen Erklärung führen kann und wirklich geführt hat.

Über Spinoza hat die Kritik neuerlichst die gewöhnliche Ansicht in Anspruch genommen. Nach K. Thomas[65]) ist die gewöhnliche Annahme einer unendlichen Substanz mit zwei unendlichen Attributen zwar wirklich und bestimmt im 1. Buch der Ethik enthalten, aber so mit gezwungenen Beweisen, Widersprüchen und Sprüngen, welche auf andere Grundgedanken deuten, versetzt, daß nur die Alternative bleibt: entweder Spinoza ist zu kurzsichtig gewesen, um einzusehen, wie er die einen Propositionen durch die andern aufhebe, oder er hat durch eine künstliche Verkettung von Widersprüchen nur beabsichtigt, seine eigenthümliche Lehre nicht gar zu offen preiszugeben. Hartenstein[66]) gesteht dem Kritiker genaues, gründliches und unbefangenes Studium Spinoza's zu, bekennt auch, daß die von ihm aufgestellte Ansicht besser zu dessen Naturphilosophie und Psychologie passe, wagt jedoch kein entscheidendes Urtheil, weil grade die Ethik das ausgearbeiterste Werk und der Druck von Spinoza selbst unterlassen worden sei, was wol nicht geschehen wäre, wenn er dort seine Ansicht absichtlich verhüllt hätte. Auf die Entscheidung vom wesentlichsten Einfluß ist die Streitfrage, ob und inwieweit der Spinozismus vom Cartesianismus oder von der Kabbala abhängig sei; sowie auch weder überhaupt noch in diesem besondern Falle nicht übersehen werden darf, daß sich auch das philosophisch sich bildende Individuum nicht leicht von allen Einflüssen der Umgebung und frühern Gewöhnung frei zu machen vermag, und daß demnach, namentlich bei so eigenthümlichen und complicirten Verhältnissen, wie die des Juden Spinoza waren, Inconvenienzen und Befangenheiten nichts schon im Voraus Unzulässiges sein würden[67]). Wie wichtig aber diese Streitfrage für die Interpretation der einzelnen Stellen, und wie wesentlich hinwiederum diese Interpretation für die Entscheidung der Streitfrage sei, springt in die Augen. Hier hat namentlich die logische, dem Gedankengange und der innern Ideenassociation nachgebende Thätigkeit des Interpreten ihre Stelle.

Doch treten wir auf das Gebiet der biblischen Interpretation zurück. Sowol den dogmatischen als den historischen Auslegern hat bekanntlich die Stelle Jac. 2, 14 —26[68]) von jeher viel zu schaffen gemacht. Die Worte erscheinen gegen des Paulus Lehre vom Glauben gerichtet, ohne daß doch diese Lehre durch dieselben irgend widerlegt, oder auch nur berichtigt wäre. Diese Epistel Jacobi (sagt Luther, der sie auch eine „recht stroherne Epistel" nannte) „achte ich für keines Apostels Schrift, und das ist meine Ursache: Aufs Erste, daß sie stracks wider St. Paul. und alle andere Schrift den Werken die Gerechtigkeit gibt, und spricht, Abraham sei aus seinen Werken gerecht geworden, da er seinen Sohn opfert, so doch Paulus Röm. 4, 2. 3 dagegen lehrt, daß Abraham ohne Werke sei gerecht worden allein durch seinen Glauben, und beweiset das mit Mos. Gen. 15, 6, ehe denn er seinen Sohn opfert. Ob nun dieser Epistel wol möchte geholfen und solcher Gerechtigkeit der Werke eine Glosse funden werden, kann man doch sie darinnen nicht schützen, daß sie 2, 23 den Spruch Mos. Gen. 15, 6, welcher allein von Abraham's Glauben und nicht von seinen Werken sagt, wie ihn St. P. Röm. 4, 3 führt, doch auf die Werke zieht: Darum dieser Mangel schließt, daß sie keines Apostels sei. Aufs Andere, daß sie will Christenleute lehren und gedenket nicht einmal in solcher langen Lehre des Leidens, der Auferstehung, des Geistes Christi. Er nennet Christum etliche Mal; aber er lehret nicht von ihm, sondern saget vom gemeinen Glauben an Gott. Denn das Amt eines rechten Apostels ist, daß er von Christi Leiden und Auferstehung und Amt predige, und lege desselbigen Glaubens Grund. . . . Aber dieser Jacob thut nicht mehr denn treibet zu dem Gesetz und seinen Werken, und wirft so unordentlich eins ins andere, daß mich dünkt, er sei irgend ein guter frommer Mann gewesen, der etliche Sprüche von der Apostel Jünger gefaßt und also aufs Papier geworfen hat; oder ist vielleicht aus seiner Predigt von einem Andern beschrieben. . . Summa, er hat wollen allen denen wehren, die auf den Glauben ohne Werke sich verließen, und ist der Sachen zu schwach gewesen, will es mit dem Gesetztreiben ausrichten, das die Apostel mit Reizen zur Liebe ausrichten. Darum kann ich ihn nicht unter die rechten Hauptbücher setzen, will aber Niemand wehren, daß er ihn setze und hebe, wie es ihn gelüstet: denn viel gute Sprüche sonst darinnen sind".

Diese Kritik des Reformators — von seinem dogmatischen Standpunkte aus allerdings eine Inconsequenz, da das Verwerfen eines ganzen kanonischen Buches mit dem Festhalten des Wörtlein „ist" im Abendmahlsstreite gar sehr contrastirt, und dadurch, daß schon die alte Kirche über jenen Brief Zweifel gehegt hatte, gewiß dogmatisch gar nicht, historisch nur unvollkommen vertheidigt werden kann — kommt auf den Vorwurf eines Misverständnisses hinaus. Daß ein solches auf dem Standpunkte des voraussetzlichen Verfassers (Jacobus, des Bruders des Herrn) vielfach nahe lag, ist unleugbar; der leicht mögliche und wirklich vielfach vorgekommene Misbrauch der Paulinischen Lehre konnte leicht der Lehre selbst zur Last

der Homerischen Weltanschauung frei zu erhalten vermocht, woraus dann auch manche falsche Erklärungen hervorgegangen sind.

65) Spinoza als Metaphysiker vom Standpunkte der histor. Kritik. (Königsb. 1840); s. auch Sigwart, Der Spinozismus histor. u. philos. erläutert mit Beziehung auf ältere u. neuere Ansichten. (Tübing. 1839.) 66) In Gersdorf's Repertorium, 1840. 19. Heft. S. 52. 67) Hartenstein a. a. O. nennt es ein grundloses Vorurtheil, „daß die Philosophie sich in der Art, die man jetzt organisch zu nennen liebt, rein aus und durch sich selbst entwickele, und nicht vielmehr in ihren Fortschritten und Rückschritten vielfach bedingt sei von Verhältnissen, welche nicht auf ihrem eigenen Grund und Boden liegen, und die man, falls man consequent sein will, gleichwol ignoriren muß, wenn man unternimmt, den geschichtlichen Verlauf der Systeme aus dem eigenen Begriff der Philosophie a priori zu construiren."

68) s. m. Commentarius in Ep. Jacobi. (Leipzig 1833.) S. 145—169.

gelegt werden, besonders aus der Ferne, von einem, der aus Palästina nicht herausgekommen, sich vorzugsweise im jüdischen Ideenkreise bewegte, vielleicht grade im Hauptpunkte (über den Tod Jesu) anders dachte, namentlich im Gegensatze eines Lehrers im Auslande, der erst später dazu getreten war und vielfach angefeindet wurde [69]). Allein Gebser hat ebenso unleugbar Recht, wenn er bemerkt [70]): Wir wagen es „dreist zu sagen, daß diejenigen, die behaupten, Jacobus habe den Paulus widerlegen wollen, durch diese Behauptung den Jacobus für den ungeschicktesten und thörichtsten Widerleger erklären". Wollte man aber die Widerlegung statt auf Paulus und seine Lehre selbst auf einen Misverstand und Misbrauch derselben gerichtet sein lassen [71]), so würde, außerdem daß die Verfehlung ganz dieselbe bliebe, noch der Fehlgriff hinzukommen, nicht einmal bemerklich zu machen, daß die Polemik nur gegen einen Misbrauch des Glaubens gerichtet sei. Wenn nun der Briefsteller außerdem durchaus als besonnener und gewandter erscheint, als daß man ihm eine so verunglückte Polemik zutrauen könnte: so wird sich die neuerlich gewöhnlich gewordene Versetzung der vorliegenden Opposition in die vorpaulinische Zeit, auf den Standpunkt, von welchem der Täufer und Jesus (um mit Luther zu reden) werklose Gläublinge bekämpften, vollkommen rechtfertigen, und dadurch auch der von Luther an der Übergehung des Leidens ꝛc. Jesu genommene Anstoß sich am ersten heben; wobei dann das Augenmerk des Interpreten besonders auf die Nachweisung der noch nicht weiter entwickelten dogmatischen Ansichten und gesellschaftlichen Verhältnisse gerichtet sein muß.

In diesem Falle würde das Princip der Germar'schen Panharmonie in seinem vollen Rechte sein. Dasselbe können wir aber keineswegs von der vom Verfasser selbst [72]) gemachten Anwendung auf Röm. 5, 12 aussagen. Gegen das Resultat der grammatisch-historischen Interpretation, daß Paulus durch Adam's Übertretung den Tod in die Welt und über Alle gekommen sein lasse, glaubt er sich auflehnen zu müssen, weil ihm jene Ansicht als ein „wahres Gedankenungeheuer" erscheint, worauf man „ohne gänzliche Verleugnung der Vernunft und einer vernünftigen Weltansicht nicht eingehen könne" (S. 184 fg.). „So lange (sagt er S. 189) der Ausleger nicht überzeugt wird, daß entweder jene Weltansicht vernünftig sei, oder der Apostel unvernünftig dachte, . . macht alles Gerede des bloßen Taktes von leicht und schwer, von natürlich und gezwungen, von Unbefangenheit und Verdrehung ihn nicht irre." Wir meinen, ohne die gestellte Alternative selbst in Abrede zu stellen, solches „Gerede", das doch gewiß nie ganz ohne Grund sein wird, sollte ihn doch wol in seiner Zuversicht „irre" machen. Uns wenigstens, wir bekennen es offen, geht es mit Germar'n vollkommen, wie diesem mit Paulus. Er will den Apostel keine „jüdischen Vorurtheile" oder „kindischen Vorstellungen" aufbürden lassen, vermöge deren er Widersprüche nicht sollte wahrgenommen haben, die „jedem einigermaßen verständigen Menschen auffallen müssen"; auch will er ihn nicht damit entschuldigt wissen, daß man nicht von ihm fodern dürfe, was die neuere Naturforschung mit ihren zahlreichen Hilfsmitteln entdeckt hat. Mit Recht; denn so wichtig das Letztere ist, so handelt sichs doch hier um etwas, was sich auch ohne besondere Naturforschung nahe legte, und „Schärfe des Denkens und Richtigkeit des Urtheils" wird man „im Allgemeinen" dem Paulus nicht absprechen können. Ebenso sträuben wir uns, dem Verfasser „rationalistische Vorurtheile" und längst überwundene oder, richtiger gesagt, wissenschaftlich nie zu Recht bestandene „Vorstellungen" von Gott zur Last zu legen. Und doch, wie könnten wir seine Instanzen anders betrachten?: Gott wäre „gleich Anfangs" genöthigt worden, „seinen anfänglichen Plan fahren zu lassen", die Menschen „ganz umzuschaffen"; wo hätten, ohne den Tod, sie alle Platz finden sollen, auch nur zum Stehen?; was wäre geworden, wenn sie, die Stammältern oder ihre Nachkommen, etwa wären „verschüttet" worden und nun vielleicht Jahrtausende hätten liegen müssen, ohne sterben zu können? Wollen wir auch nicht zweifeln, daß „die Ursachen eines solchen Unglücks, die Verwitterung und Gravitation", nicht erst durch den Sündenfall entstanden sind: glaubt denn der Verfasser, daß Gott durch den Sündenfall erst gleichsam überrascht worden sein sollte, sodaß man zwischen einem „anfänglich" und „nachher" unterscheiden dürfte, statt mit Paulus bei ewigen Rathschlüssen und bei einer ebenso allmächtigen als allweisen Regierung Gottes stehen zu bleiben? Doch da die Auffassung des Todes als Strafe der Sünde nicht auf einer Naturnothwendigkeit beruht, sondern auf Grund der Gen. Cap. 3 von einer positiven Bestimmung Gottes abgeleitet wird: so könnte ein dogmatisch nicht gebundener Ausleger auf einen natürlichen Zusammenhang zurückzugehen, um so mehr berechtigt sein, als ja auch Paulus, an die allegorische Interpretation gewöhnt (S. 192), von dem Wortsinne der Genesis abgegangen sein könnte. „Unheil überhaupt" soll er gemeint haben. Θάνατος ist (nach S. 187 fg.) Mangel oder Aufhören der Lebensthätigkeit, nicht blos der äußerlich bemerkbaren, der körperlichen; daher sei es kaum abgeleitet zu nennen, wenn es Todesstrafe, Hinrichtung, eher wenn es jede schwere harte Strafe sein soll; doch liege „diese Ableitung in der Natur der Sache,

69) s. m. Commentar. S. 160. 70) Der Brief des Jac. . . übers. und ausführlich erklärt. (Berlin 1828.) S. 220. 71) J. L. Hug, Einl. in d. N. T. 2. Bd. S. 159: „Der Brief ist überlegt gegen Paulus geschrieben; das Absichtliche der Entgegensetzung erhellt in der Ausführung der Frage von Werken und Glauben; alles, was Paulus vom Glauben, seiner Wirksamkeit zur Rechtfertigung und von der Unbrauchbarkeit der Werke gelehrt hat, ist hier gradezu in Abrede gestellt. Besonders damals, als das Christenthum sich bildete und seinen Lehrbegriff gründete, konnte eine Empfehlung des Glaubens mit Hintansetzung der Werke demselben eine Tendenz geben, welche alle seine Zwecke verrückte; dies und die wirklich bemerkbaren schiefen Urtheile und Nachtheile für das ausübende Christenthum bewegen, schriftlich aufzufodern, die Grundsätze des christlichen Handelns unverrückt vor Augen zu haben, — nicht als wenn der Widerleger den Paulus nicht gefaßt und nicht verstanden hätte, sondern er widerlegt ihn so, wie die, an die er schrieb, denselben genommen und verstanden hatten." 72) Kritik der modernen Exegese (s. oben Anm. 21) S. 132—194

weil die natürliche Liebe zum Leben den Tod als das schwerste Übel betrachtet"; dann sei es aber auch „kaum noch eine Veränderung des Begriffs zu nennen, wenn jedes bittre Leiden, jedes schwere Unheil, zumal wenn es als Folge von Vergehungen betrachtet wird, in dem nämlichen Worte seine Bezeichnung findet, z. B. das ist mir in den Tod zuwider". Dagegen fragen wir ganz einfach: Kann man von einem zu lebenslänglicher schweren Zuchthausstrafe verurtheilten Verbrecher schlechtweg und gleichbedeutend sagen: Sein Verbrechen hat ihm den „Tod" gebracht? Und soll denn auch nicht blos das ἐβασίλευσεν ὁ θάνατος V. 14, sondern auch das ἀπέθανον V. 15 von demselben „Unheil" erklärt werden, abgesehen von der Stelle 1 Kor. 15, 21, wo dieselben Gedanken und Worte in einer Erörterung über die Auferstehung der Todten doch eigentlich genommen werden müssen? Ja sogar: Wie kann doch die gepriesene Naturforschung sich einreden lassen oder selbst einreden, daß solches „Unheil" grade durch „einen", d. h. den ersten Menschen und seine Sünde in die Welt gekommen sei? Hätte Paulus dem bloßen Vorgange, also dem Beispiele des ersten Sünders, solche durchgreifende Kraft beigelegt, dann würde gewiß, und diesmal mit Recht, eingewendet werden sein: Eine solche Behauptung zerstört „nach meiner innigsten Überzeugung jede würdige, bessernde und beruhigende Vorstellung von Gott als dem unbeschränkt vollkommenen Schöpfer und Regierer der Welt" (S. 182). Die Nothwendigkeit des Todes und der Sünde könnte jedenfalls nur in dem „anfänglichen Plane" Gottes liegen, und somit bleibt auch nach der neuen Auffassung wenigstens das „jüdische Vorurtheil" auf Paulus haften. Dagegen wird gewiß viel weniger gegen die Ansicht der Genesis einzuwenden sein. Gott hatte als positive Strafe der Sünde den Tod angedroht, und in Folge der Verwirklichung dieser Androhung blieb Adam sterblich[73]) und konnte nur sterbliche Nachkommen erzeugen; woran sich dann, weiter verfolgend und entwickelnd, die Paulinische Behauptung anschließt: In Folge und auf Grund dieser vom Stammvater auf sie vererbten Sterblichkeit haben alle Nachkommen Adam's gesündigt. Denn das ist nach unserer Überzeugung der Sinn der viel behandelten Worte ἐφ' ᾧ πάντες ἥμαρτον[74]); und hier ware eigentlich der Punkt gewesen, wo die Panharmonie einzugreifen und den Apostel von einer ihm aufgebürdeten verfehlten Argumentation zu befreien hatte.

Doch eilen wir zu dem letzten der oben bezeichneten Beispiele, besonders geeignet, sowol die Mannichfaltigkeit als die Macht der Voraussetzungen anschaulich zu machen. „Als Sklave bist du (sagt Paulus 1 Kor. 7, 21 fg. nach dem strengen Wortsinne) berufen; es kümmere dich nicht, sondern wenn du auch kannst frei werden, so brauche (deß) vielmehr; denn der im Herrn berufene Sklave ist ein Freigelassener des Herrn, gleicherweise ist auch der als Freier Berufene ein Sklave Christi." Da blos χρῆσαι gesetzt ist, kann an sich ebenso wol τῷ δύνασθαι ἐλεύθερον γενέσθαι oder τῇ ἐλευθερίᾳ als τῇ δουλείᾳ ergänzt werden. Rückert ergänzt mit Luther („doch kannst du frei werden, so brauche deß viel lieber") das Erstere, weil der Apostel nicht das Begehren gestellt

---

73) „Welches Tages du davon vom Baume der Erkenntniß issest, wirst du des Todes sterben", heißt es Cap. 2, 17. Dagegen lautet der Schluß der Strafsentenz 3, 19: mit dahin: „Im Schweiße deines Angesichts sollst du das Brod essen, bis daß du zurückkehrst zur Erde; denn von ihr bist du genommen, denn Staub bist du und zum Staube sollst du zurückkehren." Und V. 22 wird Besorgniß getroffen, „daß der Mensch nicht seine Hand ausstrecke und nehme auch vom Baume des Lebens und esse und lebe ewiglich." Demnach würde er nach der Ansicht des Verfassers, im Falle des Gehorsams, wahrscheinlich die Frucht vom Baume des Lebens und mit ihr die Fähigkeit, ewig zu leben, erhalten haben.

74) „Durch Einen Menschen kam die Sünde in die Welt und durch die Sünde der Tod, und so durch Einen Menschen ist zu allen Menschen der Tod hindurchgedrungen, auf welchem alle gesündigt haben. Denn bis zum Gesetze (Mosis) war Sünde in der Welt, Sünde aber wird nicht angerechnet ohne Gesetz, doch hat der Tod geherrscht von Adam bis Moses auch über diejenigen, welche nicht ἐπὶ τῷ ὁμοιώματι τῆς παραβάσεως Ἀδὰμ gesündigt hatten." Sünde wäre also zwar auch in der Periode bis aufs positive auf Leben und Tod gestellte Gesetz Mosis in der Welt gewesen, aber sie hätte nicht mit der positiven Strafe des Todes belegt werden können; ist nun dessenungeachtet dieser Tod auch hier allgemein herrschend gewesen, so kann der Grund nicht in ihrer Sünde, sondern nur in jenem Einen Menschen gelegen haben: als sterblich erzeugt haben sie alle sterben müssen, und in dieser Sterblichkeit hinwiederum liegt der Grund, daß sie alle gesündigt haben. Übersetzt man: Propterea quod omnes peccarunt: so würde sich die Argumentation nur aufrecht halten lassen, wenn man den Sinn Augustin's (in quo [Adamo] omnes peccarunt) dadurch hineinbrächte, daß man die sämmtlichen Aeriste auf dieselbe Zeit bezöge: propterea quod (tum, cum et in Adamo) omnes peccarunt; was doch grammatisch ebenso viel Recht hätte, als das Gewöhnliche: propterea quod (posthac) omnes peccarunt. Diese letztere Auslegung selber läßt aber Zweierlei unerledigt, theils warum der Apostel den Grund seines Grundes anzugeben unterließ und nicht auch nachwies, warum nun eigentlich alle sündigen, theils warum er, um den Tod auch für die Periode bis Moses als Strafe zu erweisen, nur, aber nicht einmal zum Erweise, von dem natürlich noch gar nicht in Betracht kommenden Mosaischen Gesetze, dagegen auch nicht von Weitrem von dem Sittengesetze spricht, das ihm doch nothwendig vorgeschwebt haben müßte. Man müßte also (wie es z. B. Rötscher z. d. St. am klarsten aus einander gesetzt hat) annehmen, der Apostel sei bei seiner Argumentation zwar vom supranaturalistischen Grunde aus, aber seiner selbst unbewußt auf die rationale Seite über, und dadurch der Folgerichtigkeit verlustig gegangen. Da jedoch eine solche Annahme so lange nicht eintreten darf, als die Folgerichtigkeit auf grammatischem Wege aufrecht gehalten werden kann: so ist sie in unserem Falle ohne Berechtigung. Dagegen hat die gewöhnliche Erklärung kein Recht, gegen unsere Überzeugung Einspruch einzulegen. Denn sie hat wie propterea quod kann ἐφ' ᾧ auch = propterea bedeuten, und dann natürlich, wenn es mit πάντες construirt wird, ebenso gut = propter hanc mortem als = propter quam mortem übersetzt werden. Ein Weiteres ist zur grammatischen Begründung nicht nöthig. Wenn aber Rothe (Neuer Versuch einer Auslegung der Paul. Lehrschr. Rom. 5, 12—21. Heidelberg 1836) [illegible] zu müssen glaubt: unter der Bedingung daß, d. h. unter der näheren Bestimmtheit daß, [illegible] daß es [illegible] wird davon abgesehen, daß [illegible] Unmöglichkeit der Auffassung ἐπὶ τούτῳ ὅτι statt ἐπὶ τούτῳ ὅτε nicht zugegeben kommen doch der Grund oder die Vermittelung einer Bestimmtheit eben darin suchen müssen, daß der Tod es allen Sündigenden ist. Übrigens machen wir noch auf die Stellung des Wortes πάντες, sowie auf das ἐπὶ τῷ ὁμ. V. 14 aufmerksam.

haben werde, ohne Noth in der widersinnigen Stellung der Sklaverei zu verharren. Er glaubt zwar, seine Erklärung (das καὶ steigernd, das ἀλλὰ adversativ aufzufassen) „könne sprachlich geduldet" werden, meint aber auch, „selbst wenn Sprache und Geist in wirklichem Conflict ständen, würde der Geist obsiegen müssen". Mit Recht erheben sich Meyer [75]) und Fritzsche [76]) gegen diesen Grundsatz als ebenso falsch als schädlich. Letzterer, zwar durch das εἰ καὶ, sowie durch V. 22 genöthigt, τῇ δουλείᾳ zu ergänzen, allein rücksichtlich des Gedankens mit Rückert einverstanden, sucht den Conflict auf historischem Wege zu lösen. „Da sich Paulus (erinnert er) die Parusie sehr nahe dachte, so mußte er dafür halten, es sei gleichgültig, ob man bis dahin Freier oder Sklave sei." Während er im Übrigen den Vergleich V. 22 hinkend findet und nur den „entgegengesetzten Eindruck" ins Auge gefaßt glaubt, daß der christgewordene Sklave sich erhoben, der christgewordene Freie dagegen sich niedergedrückt und gedemüthigt fühlen müsse: nennt Meyer den Rath, die Gelegenheit zum Freiwerden zu nützen, zwar auch, bei der erwarteten Nähe der Parusie, „unwichtig und kleinlich", gibt aber „der erhabenen Idee Pauli, Alle seien Einer in Christo, in Christo sei der Sklave frei und der Freie Sklave", eine Wendung auf die wahre innere ethische Freiheit, die der Apostel hier unter einem doppelten Gesichtspunkte darstelle: „der christliche Sklave soll, um zufrieden in seinem Stande zu verbleiben, sein Verhältniß zu Christo als das eines Freigelassenen Christi, und das des Freien als das eines Sklaven Christi betrachten". Das drückt der Recensent in Tholuck's Literar. Anzeiger [77]) so aus: die dargebotene Freilassung zu verschmähen, um sich in der Demuth und Unterordnung zu üben, und meint dann, das hieße „sich selbsterwählte Bande auflegen, und würde allerdings an den Geist des Mönchsthums und seiner willkürlichen Selbsterniedrigungen und Selbstqualen anstreifen". Uns erscheint der Satz des Paulus ebenso zeitgemäß, als von tiefer Wahrheit. Die Freiheit in Christo verhindert, als eine innere, nicht, in äußerlich unfreien Verhältnissen zu verharren. Daß du als Sklave Christ geworden bist, das mache dir kein Bedenken, als müßtest du nun auch die äußere Freiheit erlangen; ja selbst, wenn sich die Gelegenheit darbieten sollte, frei zu werden, so bleibe vielmehr in deiner Lage. Das ließ sich gewiß als Regel anrathen; denn theils waren die meisten Gelegenheiten, zur Freiheit zu gelangen, gesetzwidrig und mithin moralisch unzulässig, theils war grade das Betragen der christlichen Sklaven, besonders heidnischer Herren, höchst wichtig, um nicht das Christenthum in einem falschen Lichte erscheinen zu lassen. Paulus spricht ganz allgemein; denn selbst, wenn die Gelegenheit eine erlaubte war, war es ebenso wenig nothwendig, sie unbedingt zu benutzen, als seine Absicht dahin gegangen sein wird, die Benutzung unbedingt zu untersagen [78]).

75) S. 127 des Commentars in der Anm.: „Dies ist so verkehrt als gefährlich. Verkehrt; denn die Sprache dient dem Geiste, und kann zwar möglicher Weise dem Geiste nicht genugsam sein, aber nie, wenn der Redende sie in seiner Gewalt hat, wie P., mit dem Geiste in Conflict stehen. Gefährlich; weil dadurch das Fundament der Exegese, das philologische Princip, verdrängt und die Subjectivität, welche wer weiß was! für den Geist halten kann, mit einem Vorrechte versehen wird, welches ihr nicht gebührt." 76) Ergänzungsbll. zur Hall. Lit.-Zeit. 1840. Nr. 1. Sp. 7 fg. Blos „durch gewissenhafte Beachtung der Sprachgesetze (bemerkt er) kann man sich der einzelnen Gedanken eines der Sprache mächtigen Schriftstellers und durch diese allmälig seines Geistes bemächtigen"; dagegen werde durch jenen Grundsatz „subjectiven Voraussetzungen das Übergewicht über die objectiv nachweisbaren Sprachgesetze eingeräumt und dadurch der Exegese ihre feste Basis genommen, auch lehre die Geschichte der Auslegung, daß die kenntnißlosesten und verworrensten Bibelerklärer wenigstens den Geist der biblischen Schriftsteller ergriffen zu haben meinten." 77) 1841. Nr. 34. S. 272. Die Erörterungen über εἰ καὶ = quanquam, und daß auch καὶ εἰ obschon bedeuten könne, treffen nicht zum Ziele, da sie sich um den lateinischen und teutschen Ausdruck drehen. Der beliebte Ausweg aber verstößt gegen die Denkgesetze, die sich nicht so leicht in Einen Begriff zusammenrücken lassen, wie sichs die Worte gefallen lassen müssen, wenn der Rec. erklärt, „nicht einzusehen, warum nicht hier εἰ καὶ getrennt gefaßt [ist's ja schon!] und das καὶ auf ἐλεύθερος [durch einen Sprung!] bezogen und übersetzt werden könne: aber wenn du auch [füge bei: noch] das Freiwerden erlangen kannst"; man könne ja das „Freiwerden-Können" als „Einen Begriff" fassen.

78) Wir fügen noch zwei Muster biblischer Interpretation bei. 1) Aus dem l'Évangile du Peuple (Paris 1840): „Man hat Jesu fälschlich einen Geist der Demuth zugeschrieben, der nicht im Evangelio liegt. Jesus Christus ermahnt im Gegentheil und fortwährend die Seinigen, sich zu erheben. Seine Lehre ist nicht, wie man behauptet, eine Lehre der Entsagung und Ruhe. Er ruft: Ich bin gekommen, Feuer auf die Erde zu bringen, und ich will nichts Anderes, als daß es sich entzünde. Jesus Christus richtete sein Benehmen nach diesen revolutionairen Grundsätzen, sein Leben war ein Leben der Protestation und der Unabhängigkeit. „Jeglicher Baum", sagt er, „der nicht von meinem himmlischen Vater gepflanzt ist, wird ausgerissen werden." Es wird nichts von der Gesellschaft, wie sie jetzt constituirt ist, übrigbleiben. Und in der That, was könnte davon übrigbleiben? Denn sie ist ja in allen Punkten den Evangelien entgegen. Eure Gesellschaft sagt zu dem Sünder und der Sünderin: Anathema! Jesus Christus sagt: Barmherzigkeit! Eure Gesellschaft sagt zum Volke durch den Mund der Regierung: Unterwerfung! Jesus Christus sagt: Erhebt euch! Eure Gesellschaft sagt zu den Kleinen: Ehre die Großen! Jesus Christus sagt: Die Großen werden erniedrigt und die Kleinen erhöhet werden! Eure Gesellschaft sagt zu den Schuldigen durch den Mund der Gerichtshöfe: Gerechtigkeit! Jesus Christus sagt: Eure Sünden sind euch vergeben! Eure Gesellschaft sagt: Selig sind die Reichen! Jesus Christus sagt: Selig sind die Armen! Eure Gesellschaft sagt zu den Revolutionairen: Beruhigt euch! Jesus Christus sagt: Ich bin gekommen, das Feuer zu bringen, und will daß es sich entzünde! Eure Gesellschaft sagt zu ihren Schergen: Entwaffnet das Volk! Jesus Christus sagt zu dem Volke: Verkauft eure Blouse und kaufet ein Schwert! Ihr seht also wohl, daß eure Gesellschaft vor dem Evangelium nicht bestehen kann, und daß sie wie ein abgefaulter Baum ausgerissen und ins Feuer geworfen wird." — „Der Schmerz ist der Anfang zur Freude, wie die Sklaverei zur Freiheit, die Revolutionen zum großen Weltfrieden! Dies Geschlecht verlangt ein Wunder, und es wird ihm keins werden: aber wie Jonas, der drei Tage im Bauche eines Walfisches blieb, so wird das Volk, der Sohn Gottes, nach drei Tagen und drei Nächten der Prüfung, des Kampfes, des Bürgerkrieges, siegreich aus den Eingeweiden der Erde hervorgehen! Fürchtet Euch nicht, meine Brüder, laut zu reden, steigt auf die Dächer der Häuser und predigt Freiheit! Wenn man euch festhält, so sagt, daß der große Volkstribun euch dies zu thun befohlen habe; und wenn man euch fragt, wer dieser Tribun ist, so antwortet: Es ist Jesus von Na-

Viel geringer ist der Spielraum, welchen

III. Die Interpretation der symbolischen Bücher

bietet, da diese selbst schon wieder eine Interpretation der Bibel sind. Da jedoch die ausführlichere Erörterung ein integrirender Bestandtheil des betreffenden Artikels sein muß: so sollen hier nur die Bedenken und Rücksichten kurz besprochen werden, welche theils aus ihrem Princip, theils aus ihrer Stellung zur Union, theils endlich aus ihrem thatsächlichen Besitzstande hervorgehen [79]).

Die Interpretation der kirchlichen Symbole ist gesetzlicher Art, beschränkt jedoch theils durch religiöse, theils durch biblische Rücksichten. Da bei diesen im Namen der Kirche aufgestellten und sanctionirten Normalschriften der eigentliche Wortsinn nur ausnahmsweise zweifelhaft sein kann [80]), und daher auch die Erläuterung der geschichtlichen Beziehungen und Andeutungen nur ein untergeordnetes Interesse hat*): so erscheint als der eigentliche Gegenstand ihrer Interpretation die Handhabung und Anwendung der in ihnen enthaltenen Bestimmungen, und als die Aufgabe, dieselbe möglichst im Geiste des Ganzen und der Sache zu bewerkstelligen.

Daß dieser Geist nicht blos die schon bei der gewöhnlichen gesetzlichen Interpretation unberechtigte Knechtschaft des Buchstabens ausschließt, sondern auch innerhalb der unumgänglichen Geltendmachungen die möglichste Milde und Schonung der Gewissen verlangt: ist um so augenscheinlicher, da den Zwecken und Pflichten der Kirche nichts weniger entsprechen würde, als gewissenhafte und für die Sache begeisterte Glieder und Lehrer wegen etwaniger Zweifel ohne Weiteres auszustoßen, und vielleicht sogar der Möglichkeit kirchlicher Erbauung zu berauben. Die Kirche soll ihre Glieder und Lehrer gleich einer Mutter umfassen, und demnach die kirchliche Behörde, wenn irgend etwas, erhaben sein über das hierarchische, meist selbstsüchtige Bestreben, sich geltend zu machen.

Hierzu kommt, daß die von Seiten dieser Behörden zu handhabenden Urkunden ihrem eigenen Zugeständnisse nach nicht einmal selbständige Geltung haben. Sie wollen der Bibel, als dem eigentlichen Religionscodex der christlichen Kirchen, nicht entgegen, sondern nur als für die richtige angenommene Auffassung der Haupturkunde Zeugniß ablegend [81]) zur Seite treten. Sie

---

zareth, der Zimmermann, den die Welt nennt das Wort Gottes!" — — 2) Aus Krummacher's berüchtigter Bremer Gastpredigt („das letzte Gericht") S. 15: „Der König erwiedert [Matth. 25, 40]: Wahrlich ich sage euch, was ihr gethan habt Einem unter diesen meinen geringsten Brüdern, das habt ihr mir gethan! Nun da liegt es ja am Tage! Was denn? daß die Seligkeit sich auf die guten Werke gründet! Ei, was Werke! Die Werke kommen hier nicht als Erwerbsgrund des Lebens, sondern nur als Zeichen des Sinnes und der innern Verfassung in Betracht, welcher das Himmelreich verheißen ist. Hört ihr nicht: Ich war hungrig ꝛc. und Mich habt ihr gespeist ꝛc. Ich, Mein, Mir, Mich, das sind die Worte, auf denen hier der Nachdruck ruht. Jesus war das Leben dieser Leute, Ihn suchten, Ihn liebten, Ihm lebten, Ihm hingen sie an; um Seinetwillen thaten sie dies und das, auf Ihn hefften, trauten, trotzten sie; durch Ihn wollten sie selig werden, und so einzig und allein durch Ihn, daß sie erschrecken, wie der König von Werken zu reden anhebt; sie erschrecken, so wenig haben sie es darauf angelegt, einen Schatz von Werken sich zu sammeln und damit was vor Gott zu gelten; sie erschrecken, so tief sind sie überzeugt, daß, komme es auf Werke an, sie in Wahrheit nichts zu hoffen hätten; sie erschrecken, als ob sie sagen wollten: Herr, verthaten wir uns darin etwa, daß wir dich für unsere einzige aber hinreichende Gerechtigkeit gehalten? . . Mit Einem Worte, sie charakterisiren sich in der Entgegnung, die ihnen der Herr in den Mund legt, als die Leute, die ihrer Sündigkeit und Ohnmacht sich tief bewußt, einen andern Grund der Hoffnung und des Heils nicht kannten, als Jesus und dessen blutiges Mittlerwerk" [obwol darauf auch nicht die entfernteste Beziehung!].

79) Über Recht und Pflicht, Symbole aufzustellen und darauf zu verpflichten ꝛc. s. m. Aphorismen über alten und neuen Glauben ꝛc. S. 91—116. — Vermindend: K. G. Bretschneider, Die Unzulässigkeit des Symbolzwanges in der evang. Kirche. Aus den symbol. Büchern selbst und deren Beschaffenheit nachgewiesen für alle Freunde der Wahrheit. (Leipz. 1841); wogegen: J. A. Rovland, Apologie der evang. Symbole und des Symboleides gegen die neueste Schrift des D. Bretschneider ꝛc. (Leipz. 1841) und [vielfach leer]: Die Gewissen- und Gedankenlosigkeit des Hrn. D. Bretschneider aus s. Schrift . . nachgewiesen von einem Freunde der Wahrheit (aus der Evang. K. Z. besonders abgedruckt; Berlin 1841). Vgl. auch A. G. Rudelbach, Historisch-kritische Einleitung in die Augsb. Confession. Nebst erneuerter Untersuchung der Verbindlichkeit der Symbole und der Verpflichtung auf dieselben. (Dresden 1841) und: Zschiesche, Über Verpflichtung auf die Symbole (in den Hall. Jahrbb. 1841. Nr. 59—64). Andere durch die neuern Streitigkeiten ins Leben gerufene hierher einschlagende Schriften s. Anm. 86. — Eine Übersicht der Literatur von 1834—1837 s. (in der Übersicht der Lit. des Kirchenrechts) in der Hall. Lit. Z. 1838. Nr. 214. Sp. 501—508. 80) Wenn z. B. um eine in Sachen des christolatrischen Streites in Magdeburg beraufene

---

Stelle zu wählen] Melanchthon im 21. Art. der Confessionen, „von dem Dienste der Heiligen", sagt: „Das ist auch der höchste Gottesdienst nach der Schrift, daß man denselbigen Jesum Christum in allen Nöthen und Anliegen von Herzen suche und anrufe 1 Joh. 2, 1": so lehrt die Natur der Sache und der Zusammenhang, daß der Anrufung des Vaters nicht hat zu nahe getreten werden sollen. „Durch Schrift (gebt vorher) mag man nicht beweisen, daß man die Heiligen anrufen oder Hilfe bei ihnen suchen soll. Denn es ist allein ein einiger Versöhner und Mittler gesetzt zwischen Gott und den Menschen, Jesus Christus, 1 Tim. 2, 5, welcher ist der einige Heiland, der einige oberste Priester, Gnadenstuhl und Versprecher vor Gott, Röm. 8, 34. Und der hat allein zugesagt, daß er unser Gebet erhören wolle." — Wichtiger ist die Unbestimmtheit im 19. Art. „von der Ursache der Sünden", wo der latein. Text lautet: „De causa peccati docent, quod tametsi Deus creat et conservat naturam, tamen causa peccati est voluntas malorum, videlicet diaboli et impiorum, quae non adjuvante Deo avertit [Präf. oder Prät.?] se a Deo, sicut Christus ait Joa. 8, 44: Cum loquitur mendacium, ex se ipso loquitur" (deutscher Text: . . „daß, wiewol Gott der Allmächtige die ganze Natur geschaffen hat und erhält, so wirket doch der verkehrte Wille die Sünde in allen Bösen und Verächtern Gottes, wie denn des Teufels Wille ist, und aller Gottlosen, welcher alsbald, so Gott die Hand abgethan, sie [jeden: sich] von Gott zum Argen gewandt hat" ꝛc).

*) Wichtiger ist die Berücksichtigung des Zweckes, ob die Symbole constituirende, confirmirende, zum Unterricht anleitende, oder endlich compromittirende sind. 81) „Non obtinent (heißt es im latein. Texte der Concordienformel S. 572) auctoritatem judicis, haec enim dignitas solis sacris literis debetur, sed duntaxat pro religione nostra *testimonium dicunt* eamque *explicant*, ac ostendunt, quomodo singulis temporibus sacrae literae in articulis controversis in ecclesia Dei a doctoribus, qui tum vixerunt, intellectae et explicatae fuerint, et quibus rationibus dogmata cum Sacra Scriptura pugnantia rejecta et condemnata sint."

müssen sich demnach, wenigstens in den protestantischen, alle kirchliche und menschliche Infallibilität verwerfenden Kirchen, den Fortschritten der Bibelforschung offen erhalten, und dürfen deshalb ebenso wenig untrüglich, als unveränderlich sein wollen.

Endlich wird die streng buchstäbliche Handhabung dieser Normalschriften auch noch dadurch unzulässig, ja sogar unmöglich, daß ihnen theils die nöthige Einheit, theils die nöthige Beschränkung abgeht. Da sie nicht blos von verschiedenen Verfassern und aus verschiedenen Zeiten herrühren, sondern auch statt nur das Wesentliche zur Sprache zu bringen, vielerlei Untergeordnetes aufgenommen haben: so mußten sich in ihnen nicht blos manche Differenzen herausstellen[82]), sondern es wurde auch die schon von den alten Dogmatikern in Anwendung gebrachte Unterscheidung zwischen Haupt- und Nebensachen[83]) nothwendig.

Wenn nun schon diese Punkte die gesetzliche Auslegung und Anwendung der Symbole nicht wenig erschweren, so muß sich diese Schwierigkeit noch steigern, wenn, wie bei den neuern Unionsversuchen, die sich unirenden Kirchen nicht zugleich ihre Bekenntnißschriften aufgeben, sondern dieselben ebenfalls zu combiniren suchen. Denn während außerdem die Aufgabe nur dahin gehen kann, mit möglichster Berücksichtigung der kirchlichen Einheit und Wirksamkeit, sowie der Bedürfnisse der einzelnen Glieder die möglichste Freisinnigkeit und Milde zu verbinden, sodaß wol die einzelnen Resultate, nicht aber die Principien zweifelhaft sein können: werden die letztern selbst im Fall einer solchen Union in Frage gestellt. Am nächsten und buchstäblichsten würde man freilich verfahren, wenn man nur die zwischen beiden Kirchen streitigen Punkte für antiquirt oder doch nicht mehr verbindlich erklärte, dagegen das den beiderseitigen Symbolen Gemeinschaftliche als ohne Ausnahme und unbedingt auch noch forthin in Kraft bestehend geltend machte[84]). Allein eine Generation, die sich über so bedeutende und tiefgreifende Differenzen, als z. B. die Abendmahls- und die Prädestinationslehre sind, zu Gunsten der christlich-kirchlichen Eintracht hinwegsetzt, kann weder geeignet, noch geneigt sein, in allen übrigen Stücken auf dem Standpunkte der Reformatoren unverrückt stehen zu bleiben. Und sie gar durch Gewalt und weltliche Mittel auf demselben festhalten zu wollen, kann wenigstens eine kirchliche Behörde nicht berechtigt heißen, die an jener Hinwegsetzung Theil genommen hat. Hier wird in dem ersten Schritte die Berechtigung zu mehren, und somit überhaupt zu einer größern Unabhängigkeit von den symbolischen Bestimmungen liegen.

Allein auch wo eine solche offenkundige und in Rechtskraft übergegangene Concession nicht vorliegt, hat doch fast aller Orten der Fortschritt der Zeit dieselben Concessionen factisch gemacht. Ist aber die Verpflichtung auf die symbolischen Bücher stillschweigend entweder ganz in Wegfall gekommen, oder zur bloßen Formel geworden, und hat vielmehr die kirchliche Praxis eines halben Jahrhunderts, wie Schleiden in Beziehung auf Hamburg nachweist[85]), „ein neues Gewohnheitsrecht gebildet, auf welches die sich mit Grund berufen können, welche dem Buchstaben des Gesetzes nicht genügt zu haben, nie in Abrede stellen werden": so wird (um mit Schleiden fortzufahren), „wie wünschenswerth es auch sein mag, einem solchen Zustande ein Ende zu machen", „das doch nie durch einseitiges Zurückgehen auf den Buchstaben des alten Gesetzes, sondern nur mit umsichtiger Beachtung dessen, was als Gewohnheitsrecht sich einge-

82) Am bedeutendsten in der reformirten, am fühlbarsten in der Lutherischen Kirche, jenes wegen Calvin, dieses weil die Concordia ein abgeschlossenes, förmlich sanctionirtes Ganzes bildet, während die reformirte Kirche kein allgemein gültiges Symbol hatte. Daß übrigens dergleichen Differenzen durch Dialektik und Consequenzen theils zu den unbegreiflichsten Widersprüchen gesteigert, theils bedeutend vermehrt werden können, ist leicht abzusehen. Nur sollte das nicht so offenbar gegen alle Grundsätze der Interpretation geschehen, wie es z. B. Bretschneider [Anm. 79] S. 54 fg. in Beziehung auf den alten Adam und den neuen Menschen thut, wo in „unleugbarem" Widerspruche bald von einem Täglich-Untergehen und Besser-werden, bald von einem Täglich-Sündigen die Rede sei. Wichtiger ist die Differenz des teutschen und lateinischen Textes, wie aus dem Anm. 80 beigebrachten Beispiele zu ersehen. 83) Zwischen der Substantia fidei und den circumstantiis rebusque secundariis s. m. Aphorismen S. 114 fg. 84) So der großherzogl. badische OHGRath P. J. H. Jung, Ein Wort über die Lehrfreiheit in der evang.-protest. Kirche, aus dem rechtl. Gesichtspunkte. Auf Veranlassung des Rundschreibens des königl. bairischen ev. Consistoriums des Rheinkreises zu Speier an die ihm untergebene Geistlichkeit, die theol.-kirchl. Parteiungen, namentlich den Mysticismus und Pietismus betreffend. (Frankf. a. M. 1837.) Die rheinbairische Vereinigungsurkunde erklärt §. 3: „Die protestantisch-evangelisch-christliche Kirche hält die allgemeinen Symbole und die bei den getrennten protestantischen Confessionen gebräuchlichen symbolischen Bücher in gebührender Achtung, erkennt jedoch keinen andern Glaubensgrund noch Lehrnorm als allein die heil. Schrift." Nach §. 2 der badischen Vereinigungsurkunde legt die vereinigte evang.-protest. Kirche der Augsb. Conf., dem Katechismus Luther's und dem heidelberger Katechismus „das ihnen bisher zuerkannte normative Ansehen auch ferner mit voller Anerkenntniß desselben insofern und insoweit bei, als durch jenes erstere muthige Bekenntniß vor Kaiser und Reich das zu Verlust gegangene Princip und Recht der freien Forschung in der heil. Schrift, als der einzigen sichern Quelle des christl. Glaubens und Wissens, wieder laut gefodert und behauptet, in diesen beiden Bekenntnißschriften aber factisch angewendet worden, demnach in denselben die reine Grundlage des evang. Protestantismus zu suchen und zu finden ist." — Selbst ein Rec. der Jung'schen Schrift, der es als beschämend bezeichnet, „daß Nichttheologen viele, die auf den Namen von Theologen Anspruch machen, ihrerseits also belehren müssen" (Rheinwald's Repertor. 1840. Aug. S. 139), meint, es „thue Noth, nicht ihnen [den Juristen von diesem Standpunkte] zu widersprechen, aber doch negativ gegen ihre Einseitigkeit, positiver zu ihrer Ergänzung, die andere große Seite der Kirche hervorzuheben, nämlich das innere Leben derselben; durch diese Betrachtung erst werde der ganze innere Organismus der Kirche und des kirchlichen Lebens klar, in diesem Boden wurzeln jene Kräfte und Elemente, auf denen das ganze Gebäude ruhe, aus denen auch die äußere Gestalt desselben hervorgegangen sei, in demselben Boden wachsen auch die Heilmittel für die Übel und Krankheiten, an denen die innere und dann natürlich auch die äußere Kirche leide."

85) Die protest. Kirche und die symbolischen Bücher, zunächst in Beziehung auf Hamburg. Von H. Schleiden, Dr. Bevorwortet durch ein Sendschreiben an den Hrn. Past. H. Mumssen. (Hamb. 1840.) S. 183 fgg.

bürgert hat, in neuen gesetzlichen Verordnungen zu allseitiger Befriedigung und zu einer Dauer verheißenden Gestaltung der Verhältnisse sich bewerkstelligen lassen". Was nicht einmal im Bereiche der bürgerlichen Gesetzgebung zu erlangen steht, das sollte man noch viel weniger auf dem Gebiete der Religion erzwingen wollen[86]). Denn während dort der weltliche Arm etwanige Umwälzungen und Unordnungen fern zu halten vermag: läuft man hier Gefahr, der Kirche die so schon meist nicht eben sehr eng mit ihr verbundenen Glieder ganz zu entfremden. Erklärt doch selbst Tholuck[87]): „Wiewol vom Herzen mich zur augsburgischen Confession bekennend, kann ich mich doch für die rigoristische Anwendung einer Verpflichtung auf die Symbole nicht erklären, da auch ich der Meinung bin, daß die Entwickelung der Theologie seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts keineswegs ohne Weiteres als das Resultat des Unglaubens anzusehen und damit zu verdammen ist. Sind auch gegenwärtig manche unserer Theologen dahin gelangt, im augsburgischen Glaubensbekenntniß den Ausdruck ihres eigenen Glaubens freudig anzuerkennen, dennoch wird bei dem, welcher durch die neue Wissenschaft hindurchgegangen, die Art, sich dessen Wahrheit für das Denken zu vermitteln, vielfach von der Wahrheit unserer Väter abweichen; und nicht nur dies, zahlreich sind auch diejenigen, welchen diese durch den Geist der Zeit gebotene Vermittelung überhaupt nur theilweise gelingt, und die darum auch in manchen Einzelheiten ihre Zustimmung zu versagen sich genöthigt sehen würden. Läßt sich nun aber in einer Zeit, wie die gegenwärtige, wo das Recht der Subjectivität sich auf dem Gebiete des Denkens so sehr geltend gemacht hat, das absolute Zusammenstimmen in einem detaillirten Glaubensbekenntniß schwer erreichen, läßt sich auch grade in solchen Zeiten, wo die dogmatische Erkenntniß des Glaubens noch zwischen verschiedenen Formeln schwankt, die Übereinstimmung in einer bestimmten Formel weniger als in frühern Zeiten zum Kriterium der Lebendigkeit des Glaubens machen: so ist offenbar, daß doch die Kirche zu viel edle und in Wahrheit ihr zugehörige Elemente würde ausschließen müssen, wollte sie die Verpflichtung auf unsere Bekenntnisse in ihrer ganzen Strenge erneuern"[88]).

(*C. G. W. Theile.*)

---

86) Wie dies bei den neuerlich ausgebrochenen Symbol-Streitigkeiten überall von einer mehr oder weniger extremen und fanatischen Partei versucht worden ist. Wir nennen den Streit gegen Girgensohn [s. Dens. über die wahre Geltung unserer kirchlichen Bekenntnißschriften (Riga 1835) vgl. Jen. Lit.-Zeit. 1835. Nr. 138], Stephani in Gunzenhausen [vgl. Hall. Lit.-Zeit. 1835. Nr. 183. 1836. Nr. 205; Rheinwald's Repertor. 19. Bd. S. 227 fgg.] und Hülsemann in Dahl [s. Rheinwald's Repertor. 17. Bd. S. 52 fgg. 221 fgg. 21. Bd. S. 249 fgg.; Hall. Lit.-Zeit. 1836. Nr. 96. Erg.-Bll. Nr. 94 fg.]; sowie gegen (der entgegengesetzten Richtung angehörig) Geibel in Braunschweig [s. Rheinwald's Repertor. 18. Bd. S. 131 fg. Hall. Lit.-Zeit. 1836. Nr. 156] und Lange in Cassel [s. die Urkunden in Rheinwald's Actis hist.-ecclesiastt. für 1835]; ferner die Streitigkeiten in Kurhessen (ausgegangen von juristischer Bekämpfung einer zeitgemäß gemilderten Verpflichtungsformel) [s. Literaturbl. zur Allg. K.-Z. 1840. Nr. 31–33. 66—68. 79—82. 1841. Nr. 73. 74. (zusammen 36 Schriften, beurtheilt von Meurer) und: der kurhessische Symbolstreit (2 Abthh. Marburg 1840: eine Sammlung von in Einem Verlage erschienenen Streitschriften von: Vilmar, Kling, Exter; Hupfeld, Martin), Altenburg (veranlaßt durch das Consistorialrescript vom 13. Nov. 1838) [s. Röhr's Biblioth. 21. Bd. 2. Heft. S. 291—328, vom J. 1840 über 7 Schriften) u. Gersdorf's Repertor. 1840. 24. H. S. 525 fgg. (über 10 Schriften, worunter auch: E. L. Richter, Das Kirchenregiment u. die Symbole. Rechtl. Gutachten ꝛc. Leipzig 1839, bestritten von E. F. Vogel, Der kirchl. Symbolzwang in s. Unverträglichkeit mit dem Geiste des Protestantismus, Leipz. 1841); — Tholuck a. (Anm. 88) a. O. erkennt in dem Verfahren der altenburger Behörde ein „nachahmungswerthes Beispiel" an, bemerkt aber „hinzusetzen zu müssen", daß es „derartigen Consistorialrescripte nur für ein sehr untergeordnetes Mittel halte, die gewünschten Wirkungen einer Belebung und Reinigung der Kirche hervorzubringen"], Rheinbaiern [s. H. E. G. Paulus, Die protestantisch-evangelisch-unirte Kirche in der baierischen Pfalz. Heidlb. 1840.], Hamburg [s. Hall. Lit.-Zeit. 1840. Nr. 168—171. (28 Schriften, worunter die Hauptschrift die Anm. 85 genannte von Schleiden), Magdeburg [s. Allg. K.-Z. 1840. Nr. 61—63. 82. 91 und 1841. Nr. 39. (von Bretschneider) und: Urkunden üb. das Verfahren des Kön. Consist. zu Magdeburg gegen den Past. Fintenis, nebst Votum darüber (Leipz. 1840) und (im rationalist. Interesse): Mittheilungen über die Veranlassung der kirchl. Aufregung in Magdeburg im J. 1840. (Darmstadt 1841.)], Bremen [s. Hall. Lit.-Zeit. Erg.-Bll. 1841 Nr. 24 fgg. (14 Schriften) und: Der kirchl. Streit in Bremen (aus Harleß' Zeitschr. für Protestantismus und Kirche besonders abgedruckt, Erlangen 1841)].

87) Antwort an Ullmann (in Beziehung auf Studien u. Kritiken. 1840. 2. H. S. 565.) Ebendas. 1841. 1. H. S. 117–126. Vielleicht am passendsten (meint er S. 122) sind unsere symbolischen Bücher mit Richter (s. Anm. 86) „die Streupfeifer zu nennen, an welche sich unsere Theologie anzulehnen hat."

88) „Vielleicht (heißt es S. 124 fg.), daß eine gewissenhafte Kirchenbehörde nur einen Weg einschlagen darf, bei welchem gleich sehr die individuelle Freiheit des Einzelnen wie die objective Einheit der Kirche bewahrt wird. . die eidliche Verpflichtung auf die Übereinstimmung mit den Grundlehren der Augsb. Confession, verbunden mit einer selbständigen Erklärung gegen die Behörde, in welchem Sinne und in welcher Ausdehnung ein solches Bekenntniß abgelegt werde. Daß die Gemeinde dann immer wieder der subjectiven Willkür der kirchlichen Oberbehörde ausgesetzt sei, wird dagegen als Einwand nicht geltend gemacht werden können; denn welche Garantie gibt denn an und für sich eine strenge Verpflichtung, sobald es den Behörden an Ernst und gutem Willen fehlt, über die Erfüllung derselben zu wachen?" „Wenigstens das würde errungen sein, daß der heilige Act der geistlichen Weihe von einer Lüge von Seiten der Weihenden und von Seiten der Geweihten befreit wäre, welche ihn gegenwärtig an so vielen Orten befleckt." — Wir fügen noch (aus Tholuck's literar. Anzeiger. 1834. Nr. 76. S. 610 fgg.) bei: „Demjenigen, der auf Grund und Boden der göttlichen Wahrheit bleibt, mag es billig vergönnt sein, bei der Betrachtung des Einzelnen seiner Einsicht zu folgen, soweit ihm der göttliche Geist das Verständniß der heil. Schrift öffnet. Verirrt er sich von der rechten Bahn, so wird er in reger Glaubensgemeinschaft durch die Gaben Anderer schon wieder zurückgeführt werden: findet er aber Wahres und Rechtes an einer Stelle, die bisher dunkel geblieben, so wird das der ganzen Gemeinschaft hinwiederum zum Segen gereichen. Daß dies aber das Rechte sei in dem christlichen Gemeinleben, und die Herrschaft einer Partei nach allen Seiten hin völlig ertödten, Gesunden verderblich in unorganischer Form an Heilsamkeit überwiege, möchte nicht die Beschaffenheit der heil. Schrift selbst an die Hand geben, die doch viel mehr von einer solchen eingerichtet ist, daß sie die Untersuchung über die göttliche Wahrheit immer von Neuem reizt und die verschiedensten Gesichtspunkte derselben Gegenstände darbietet, wodurch sie alle menschliche Bücher und insbesondere alle menschlichen

IV. Interpretation im Bereiche der Jurisprudenz.

Im Artikel Hermeneutik (2. Sect. 6. Bd. S. 319 fg.) ist über juristische Interpretation im Allgemeinen schon das Wesentlichste mitgetheilt. Da jedoch daselbst theils die besondere Begründung der aufgestellten, von der gewöhnlichen Ansicht hierüber bedeutend abweichenden Behauptungen des Verfassers nicht beigefügt, theils für die literarische Orientirung des Lesers in diesem wichtigen Fache der Jurisprudenz dort äußerst wenig mitgetheilt werden konnte, so scheint es zweckmäßig, hier die nöthigen Nachträge dazu zu geben. Es mag dies in einzelnen, durch Zahlzeichen getrennten, Hauptsätzen geschehen, die zusammengenommen als ein fortlaufender Commentar zu jenem Aufsatze zu betrachten sein dürften.

A. Zur näheren Begründung der Ansicht, daß nur wirklich dunkle Rechtssätze und Gesetzesstellen der kunstgerechten Auslegung oder eigentlichen interpretatio bedürften (vergl. d. Art. Hermeneutik S. 319), mag Folgendes dienen:

1) Die Dunkelheit einer fremden Rede, die uns zur Interpretation derselben veranlaßt, ist allerdings oft nur eine relative Dunkelheit in Bezug auf die subjective Mangelhaftigkeit unsrer Einsicht in die fragliche Sache, allein sie ist doch nichtsdestoweniger Dunkelheit. Daher sagt schon Hufeland in s. Lehrbuche des Civilrechts (Gießen 1808) 1. Bd. S. 22 mit Recht: „Auslegung im engern Sinne ist Entwickelung des wahren Sinnes eines dunkeln oder zweideutigen Gesetzes." Daß aber diese relative Dunkelheit so häufig vorkommt, und selbst nach gemachten Interpretationsversuchen noch fortdauert, davon liegt ein besonderer Grund in dem so häufigen Fehler, vermöge dessen wir gewisse vorgefaßte Ansichten in Bezug auf einzelne Wort- und Sachbedeutungen zu der Erläuterung des fremden Stoffes mit zu bringen pflegen, welche sich mit der Natur des letztern nicht vertragen. Sehr richtig sagt schon Joh. Clericus in s. Ars critica 2. Thl. Cap. 2. §. 11: „Cavendum est, ne notiones *nostras* mutuo veteribus demus, deinde ex notionibus illis de eorum sermone judicemus. Oportet veluti nostrarum opinionum oblivisci et quaerere, quod veteres illi magistri senserint, non, quod sentire debuisse nobis videntur, ut saperent."

2) Aus den Worten des fr. 1. §. 11 D. de ventre inspiciendo (25, 4) hat unter andern Thibaut in seiner Theorie der logischen Auslegung des römischen Rechts (Altona 1806 S. 1) die Unrichtigkeit der hier aufgestellten Ansicht, daß wirkliche Interpretation nur bei Erläuterung von dunkeln, an sich unverständlichen Stellen Platz ergreifen könne, nachzuweisen versucht. Allein jene Worte geben keinen genügenden Stützpunkt zu einer solchen Beweisführung. Sie lauten nämlich: „Quamvis sit manifestissimum Edictum Praetoris, attamen non est negligenda interpretatio ejus." Jedenfalls wollte Ulpian, aus dessen 24. Buche ad Edictum dieses Fragment genommen ist, mit diesen Worten nichts anderes sagen, als: „Obgleich das Edict des Prätors de inspiciendo ventre" (welches Ulpian unmittelbar vorher wörtlich angeführt hat) „an sich nicht schwierig zu verstehen ist, so muß man doch nicht glauben, daß überhaupt von einer Erläuterung dieses Edicts nicht die Rede sein könne." Es ist demnach leicht zu ermessen, daß diese, auf die Beschaffenheit eines speciellen prätorischen Edicts sich beziehende Stelle einen so allgemeinen Sinn, wie den von Thibaut angenommenen, mit gutem Grunde nicht haben könne.

B. Die (im Art. Hermeneutik S. 321 in Bezug auf die Ansichten des römischen Rechts über interpretatio stricta citirte) Constitutio Tanta Digestorum gehört namentlich wegen des §. 21 hierher. Justinian sagt nämlich hier ausdrücklich, nachdem er die verbosas legum interpretationes verboten hat: „Si quid ambiguum fuerit visum, hoc ad Imperiale culmen per Judices referatur, et ex auctoritate Augusta manifestetur, cui soli concessum est, leges et condere, et interpretari." Ebenso heißt es in der c. 1. C. de legibus I, 14, in einem Rescripte Constantin's an den Präfecten Bassus vom J. 316 n. Chr. „Inter aequitatem jusque interpositam interpretationem nobis solis et oportet et licet, inspicere;" und in der c. 9. C. eod. l. rescribiren die Imperatoren Valentinian und Marcian an den Präfecten Palladius: „Si quid in legibus latum fortassis obscurius fuerit, oportet id imperatoria interpretatione patefieri, duritiemque legum nostrae humanitati incongruam emendari." In genauer Verbindung damit steht der in sich selbst zusammenhängende Inhalt der deshalb auch durch die Wortstellung verknüpften Fragmente 10 — 13. D. de legibus (I, 3): „Neque leges, neque Senatus consulta ita scribi possunt, ut omnes casus, qui quandoque inciderint, comprehendantur. sed sufficit, ea, quae plerumque accidunt, contineri. Et ideo de his, quae primo constituuntur, aut interpretatione aut Constitutione optimi Principis *certius* statuendum est. Non possunt omnes articuli singillatim aut legibus, aut Senatus consultis comprehendi, sed quum in aliqua causa sententia eorum manifesta est, is, qui jurisdictioni praeest, *ad similia*

Systeme an Anwendbarkeit und Herrlichkeit unendlich übertrifft." Wollte „einer etwa auf den Grund freier Forschung die heilige Schrift als Täuschung und Irrthum enthaltend darstellen und einen andern Grund des Heils legen, als Jesum Christum den Gekreuzigten, so wäre das kein Verständniß des Wortes Gottes in der Kirche, sondern außer der Kirche; denn Niemand kann vernünftiger Weise die Grundlage einer Kirche für Lug und Trug erklären und selber als Mitglied dieser Kirche angesehen werden wollen." Wollte die evangel. Kirche „eigensinnig darauf beharren, über die erste Form niemals hinauszugehen, so höbe sie sich selbst damit auf, so fiele sie entweder in den Fehler einer Sekte, der es gar nicht um die allgemeine Wahrheit und um allgemeine Anerkennung zu thun ist, oder wieder in den ganz äußerlichen Katholicismus, der in dem bloßen Dasein schon sein allgemeines Recht begründet zu haben meint, wogegen protestirend sich die Gemeinschaft der ersten Bekenner zur wahren evangel. Kirche constituirt hat, die ebenso sehr die objective Wahrheit als die subjective Überzeugung der einzelnen Glieder zu ehren und zu schätzen weiß."

procedere, atque ita jus dicere debet. Nam, ut ait Pedius, quoties lege aliquid, unum vel alterum introductum est, bona occasio est, cetera, quae tendunt ad eandem utilitatem, vel interpretatione, vel certe jurisdictione suppleri.“ Gewissermaßen gehören auch noch die beiden folgenden Fragmente desselben Titels dazu: „Quod vero contra rationem juris receptum est, non est producendum ad consequentias.“ und: „in his, quae contra rationem juris constituta sunt, non possumus sequi regulam juris.“

Bei näherer Erwägung des Wesens und Endzwecks der interpretatio darf der Unterschied zwischen Erklären in der engeren Bedeutung und Auslegen niemals unbeachtet gelassen werden. Das Erklären im engern Sinne gilt den Sachen, das Auslegen aber den zur Andeutung der Sachen gebrauchten Zeichen. Man kann die hier beachtenswerthesten Punkte in folgende einfache Sätze zusammenfassen: Sobald gewisse Worte gebraucht werden, um Andern einen bestimmten Gedanken mitzutheilen, so entsteht eine Rede. Der Gedanke, der durch eine Rede einem Andern mitgetheilt werden soll, heißt der Sinn der Rede. Wenn der Andere den Sinn der Rede nach geschehener Mittheilung nicht versteht, so müssen wir ihm denselben erklären, d. h. ihm die dahin gehörigen Vorstellungen verständlich machen, sodaß er weiß, was wir mit unserer Rede wollen. Diese Erklärung bezieht sich aber entweder auf die Vorstellungen an sich, oder auf die Zeichen derselben. Im letztern Falle ist zu unterscheiden, theils was der Redende mit den gebrauchten Zeichen ausdrücken konnte, theils was er damit eben hier ausdrücken wollte, theils was er wirklich damit ausgedrückt hat. Diese drei Fragen sind stets genau zu unterscheiden.

Übrigens sucht man als grammatischer Interpret aus der Bedeutung der einzelnen Worte den Sinn des Ganzen zusammen zu setzen; bei der logischen Auslegung dagegen ist man bemüht, durch Darlegung des im Ganzen liegenden Sinnes und der Absicht des Redenden das aufzuhellen, was in Bezug auf die Bedeutung der einzelnen Theile der Rede, d. h. der dafür gebrauchten Zeichen, noch undeutlich ist. Nur indem man beide Verfahrungsarten verbindet, sichert man sich die Wahrscheinlichkeit einer richtigen Auslegung der fremden Rede, und in diesem Sinne wurde daher auch a. a. O. S. 321 gesagt: „Alle Auslegung überhaupt muß den Grundsätzen der fraglichen Doctrin gemäß, nach den Regeln der Grammatik und der Logik geschehen.“

C. Da es am natürlichsten ist, den Versuch zunächst zu machen, ob man aus der Bedeutung der einzelnen Worte den Sinn einer Rede zusammen setzen könne, so kann man allerdings in diesem Sinne die hierin begriffene grammatische Interpretation die Grundlage für alle Interpretation überhaupt nennen. Mehre ausgezeichnete Gelehrte, wie z. B. Johann August Ernesti, sind dadurch bestimmt worden, die grammatische Interpretation für die einzig gültige zu erklären, und Ernesti's eifriger Schüler, Johann August Bach, hat diese Ansicht auch auf die juristische Theorie von der Interpretation übergetragen.

Es wird ersprießlich sein, zuerst Ernesti's Ansicht über die grammatische Tendenz der allgemeinen Hermeneutik zu vernehmen. Er hat sie in seinen Opusculis philologicis et criticis (Leyden 1776) S. 221 fg. in der Abhandlung pro grammatica interpretatione librorum imprimis sacrorum folgendermaßen vorgetragen: „Semper hoc sapientes viri judicarunt, cum omnem intelligentiam, tum inprimis rerum ac disciplinarum scientiam *per intellectum verborum venire*, non horum a disciplinis et rebus. Socrates quidem initium studii in sapientia comparanda positi sibi fuisse dicit, ex quo coeperit intelligere posse, quae dicerentur: cui nostri plane consentiunt philosophi, qui rationem in homine sine verbis eorumque intelligentia negant constare posse. Quodsi hoc universe verum est, quanto magis in interpretatione librorum erit existimandum, *omnia verborum intelligentia constare?* Etenim, quid agit interpretatio, nisi ut sensum verborum declaret? Sensus porro verborum qua alia re continetur, quam notionibus, *quae verbo cuique* sunt subjectae? Et illa quidem notionum cum verbis conjunctio, suapte natura arbitraria et libera, usu et consuetudine est devincta. Quae est autem disciplina, quae in consuetudine loquendi, mortuarum inprimis linguarum, et reperienda et tradenda versetur, nisi Grammatica, cui hoc proprium munus ab omnibus omnis aetatis hominibus est attributum atque concessum?“

Allerdings ist völlig wahr, was Ernesti hier sagt, allein daraus folgt noch keineswegs, daß man nicht auch die Regeln der Logik ebenso gut, wie die der Grammatik bei jeder Interpretation anwenden müsse.

Daß aber freilich die Behauptung derer irrig sei, welche die logische Interpretation als eine besondere Species der Interpretation überhaupt behandeln, ist ebenso gewiß. Diesen letztern Punkt hat namentlich Bach in s. gründlichen Recension über die erste Ausgabe von Eckhardt's Hermeneutica juris (in der unparteiischen Kritik juristischer Schriften, Band 2. St. 1 [Leipzig 1750] S. 8 u. fg.) mit soviel Sachkenntniß berührt, daß seinen darauf bezüglichen Worten wol auch hier ein Plätzchen gegönnt werden dürfte: „Es ist gewiß“ — so heißt es daselbst — „daß die Auslegung lediglich grammatisch sein soll. Wir können uns daher nicht genug wundern, daß der Verfasser (Eckhardt) auch eine zweite Art von Auslegung annimmt, welche er die logische oder dialektische nennt. Diese soll darin bestehen, daß man aus dem, was geschrieben ist, etwas herauszieht, was nicht geschrieben ist; wobei die ratio legis vornehmlich ihre Anwendung bekommt. Wir leugnen zwar nicht, daß einem Ausleger der Rechte die Einsicht in die rationes legum unentbehrlich sei, welche Kenntniß aus der Geschichte und den Alterthümern erlangt wird. Allein unsern Gedanken nach ist dies gar keine Auslegung, sondern nur eine Vermuthung über den Willen des Gesetzgebers, wenn man aus der ratio legis schließt.

Wenn der Gesetzgeber gewisse Fälle hätte voraussehen können, so würde er sie in dem fraglichen Gesetze entweder ausdrücklich mit begriffen, oder namentlich ausgeschlossen haben, inwiefern wegen der ratio legis der Inhalt des Gesetzes auf sie entweder angewendet, oder nicht angewendet werden kann. Man nennt dieses Verfahren freilich interpretatio extensiva und restrictiva, weil die Rechtsgelehrten bei der Auslegung der Rechte die Erweiterungen und Einschränkungen der Gesetze zugleich mit zu besprechen pflegen. Es ist dies aber wirklich keine Auslegung. Ebendieses müssen wir auch von der Analogie der Rechte gestehen, welche unser Verfasser mit zu den Dingen zählt, worauf ein Ausleger hauptsächlich zu sehen habe. Unsrer Meinung nach kann sie ebenso wenig zur Regel dienen, die wahre Auslegung eines Gesetzes zu finden, als die Analogia fidei bei den Theologen. Allenfalls könnte sie zur Erkenntniß der falschen Auslegungen helfen, wiewol dies weniger bei der Rechtsgelehrsamkeit als bei der Theologie vorkommen wird."

In Betreff der, auch im Gebiete der Jurisprudenz geltenden, besondern Regeln für die grammatische Auslegung wollen wir hier noch Folgendes bemerken: 1) Eine jede an und für sich unverständliche Rede ist nach der Bedeutung auszulegen, die der Redende mit den gebrauchten Worten verband. 2) Die Worte einer Rede sind nach den Gesetzen auszulegen, unter welchen diese Worte theils überhaupt, theils in fofern stehen, als sie Theile einer Rede sind. 3) Eine bestimmte Rede kann nur insofern ausgelegt werden, als die Zeichen, welche erklärt werden sollen, von dem Redenden wirklich gebraucht worden sind. Dieses zu untersuchen ist die Aufgabe der Kritik, und insofern ist die Kritik eine vorläufige Bedingung für die Hermeneutik. 4) Eine bestimmte Rede läßt sich nur insofern auslegen, als die dafür gebrauchten Zeichen überhaupt an sich einen verständigen Sinn geben können, was aber freilich in zweifelhaften Fällen bis zum Erweis des Gegentheils präsumirt werden muß.

Einige dieser vier Regeln scheinen in der Übertragung auf das juristische Gebiet noch der Erläuterung zu bedürfen; wir fügen daher noch Folgendes bei:

Die erste Regel: Man solle eine jede Rede nach der Absicht des Redenden auslegen, beruht in der Natur der Sache; denn Auslegen heißt eine Rede verständlich machen, bewirken, daß sie ein Anderer versteht; verstehen aber heißt, wissen, was einer will. Hier wird die Absicht des Redenden insofern erwogen, als sie überhaupt der Grund davon ist, daß eine Rede zu einer vernünftigen Rede wird. Schon im Allgemeinen ist dies durch das römische Recht deutlich vorgeschrieben; denn in dem fr. 96. D. de regulis juris (50, 17) heißt es ausdrücklich: „In ambiguis orationibus maxime sententia spectanda est ejus, qui eas protulisset." Die römischen Juristen wenden aber auch diese Regel schon auf einzelne Arten juristischer Willenserklärungen an, und zwar:

a) Auf die Auslegung der Gesetze als solcher. Denn in dem fr. 24. D. de legibus (I, 3) heißt es: „Incivile est, nisi tota lege perspecta, una aliqua particula ejus proposita, judicare vel respondere." b) Auf die Auslegung der Verträge. Hierher gehört z. B. das fr. 33. D. de contrahenda emtione, venditione (18, 1). Hier gedenkt Pomponius, aus dessen 33. Buche ad Sabinum diese Stelle entlehnt ist, eines undeutlichen Vertrags, indem er sagt: „Cum in lege venditionis ita sit scriptum, stillicidia, uti nunc sunt, ut ita sint, nec additur, quae flumina, quae stillicidia, und fährt dann fort: „primum spectari oportet, quid acti sit," d. h. man muß zuvörderst untersuchen, wohin ging der gemeinschaftliche Wille der Parteien bei Schließung des Vertrags? Da jedoch bei jedem Vertrage zwei verschiedene Willen vorkommen, so fragt sich's: Wessen Absicht gibt den Ausschlag, wenn beide Parteien bei Schließung des Vertrags eine verschiedene Meinung hatten, oder in der Folge in der Erklärung des Vertrags von einander abweichen, ohne daß sich dessen ursprünglicher Sinn unzweifelhaft entdecken läßt? Für den letztern Fall enthält das eben angeführte fr. 33 allerdings gleich selbst eine Regel, denn Pomponius setzt hinzu: „Si non id appareat, quid acti sit, tunc id accipitur, quod venditori nocet, ambigua enim oratio est." Allein diese Regel reicht beiweitem nicht aus, und die ratio derselben ist auch nicht deutlich ausgedrückt, und zu allgemein gefaßt. Man muß daher bei obschwebender Ungewißheit dieser Art auf folgende Verhältnisse Rücksicht nehmen: aa) Wenn die Contrahenten in der Hauptsache verschiedener Meinung waren, so ist bei einem Streite über die Auslegung der ganze Vertrag ungültig, und seine Wirkungen müssen soviel als möglich rückgängig gemacht werden. Vergl. fr. 83 §. 1. D. de verborum obligationibus (45, 1). bb) Sind die Contrahenten blos wegen eines Nebenumstandes uneinig, so ist bei entstandenem Streite über die Auslegung der Vertrag gegen den auszulegen, welcher die Bedingungen dafür feststellte. Denn es ist seine Schuld, daß er sich nicht deutlicher erklärte, und diese Schuld hat er zu tragen; der daraus erwachsene Schade wird juristisch nicht als Schade betrachtet, und am wenigsten kann von einem Ersatze desselben durch die andere Partei die Rede sein, wie sich schon aus den Worten des fr. 203. D. de regulis jur. (50, 17) Damnum, quod quis ex sua culpa sentit, non sentire videtur, deutlich ergibt. Indessen leidet die bekannte Regel: interpretationem faciendam esse contra eum, qui clarius loqui debuisset, doch eine Ausnahme, wenn der Wille dessen, der die Bestimmung festsetzte, nicht frei, sondern von etwas Äußerem abhängig war, wie z. B. von der richterlichen Auffoderung dazu, siehe fr. 52. pr. D. de verborum oblig. (45, 1); ebenso dann, wenn die andere Partei durch Zögerungen bei der Erfüllung u. dgl. in die Contumaz verfallen ist. Denn sie hat dadurch das Recht verloren, ihre Einreden geltend zu machen. c) Auf die Auslegung von letzten Willenserklärungen oder Testamenten wird die obige Regel, daß man auf die Absicht des Redenden sehen müsse, durch die

römischen Juristen ebenfalls häufig angewendet. So heißt es z. B. in dem fr. 24. D. de rebus dubiis (34, 5) „Quum in testamento *ambigue* aut etiam *perperam* scriptum est, benigne interpretari, et secundum id, quod credibile est cogitatum, credendum est.“

Die zweite oben erwähnte Regel, daß man die Worte einer Rede nach den Gesetzen auslegen müsse, unter welchen die Absicht des Redenden steht, sagt überhaupt soviel, daß hierbei theils auf die Gesetze des Denkens, theils auf die besondern theoretischen oder praktischen Bestimmungen gesehen werden müsse, welchen der fragliche Gegenstand unterworfen ist. Sie wird schon durch die Natur der Sache ausreichend gerechtfertigt. Von der dritten Regel gilt ebendies in dem Umfange, daß wir nicht weiter dabei stehen zu bleiben brauchen.

Die vierte Regel, daß jeder Interpret pflichtmäßig von der Voraussetzung ausgehen müsse, eine jede Rede sei für verständlich zu halten, so lange das Gegentheil nicht erwiesen worden, ist zwar ebenfalls einer weiteren Rechtfertigung, als der Verweisung auf das Gebot des gesunden Menschenverstandes, nicht bedürftig. Doch folgen daraus einige nähere Verhaltungsmaßregeln, die wir hier nicht ganz übergehen können. Nämlich: 1) Diejenige Auslegung verdient den Vorzug, nach welcher die fragliche Rede überhaupt einen verständigen Sinn hat. Demnächst ist 2) diejenige Auslegung die bessere, welche den Gesetzen am meisten entspricht, unter denen die Absicht des Redenden steht.

Hieran knüpft sich übrigens noch die Frage: Inwiefern und unter welchen Beziehungen man sagen könne, daß eine bestimmte Rede einer verständlichen Auffassung überhaupt fähig sei? Denn nur eine mit dieser Fähigkeit begabte Rede eignet sich zu wahrer, wissenschaftlicher Auslegung. Wir bemerken demnach: Unverständlich ist a) Alles das, was an sich, seiner ganzen Natur nach, nicht verstanden werden kann; das sogenannte absolut Unverständliche. b) Alles das, was nicht ohne besondere Auslegung verstanden werden kann; das sogenannte relativ Unverständliche. Eine der Auslegung zu unterwerfende Rede muß nun zwar, wie schon aus dem früher Gesagten folgt, von absoluter Unverständlichkeit entfernt sein; allein den Charakter der relativen Unverständlichkeit darf sie nicht nur an sich tragen, sondern soll es sogar, weil sie sich außerdem gar nicht zu besonderer, kunstgerechter Auslegung qualificiren würde. Freilich aber muß die Möglichkeit, dieses relativ Unverständliche zu entfernen, dabei vorliegen, denn davon ist die Erfüllung des Endzwecks aller Auslegung abhängig. Der Satz, daß eine Willenserklärung überhaupt einen Verstand haben müsse, um Gegenstand der Auslegung sein zu können, findet sich auch im römischen Rechte an mehr als einem Orte. Vergl. z. B. fr. 3. D. de rebus dubiis (34, 5) u. fr. 73. §. 1, sowie fr. 188. pr. D. de regulis juris (50, 17).

Über die Beziehungen, in welchen die grammatische Unverständlichkeit einer Rede sich besonders kund gibt, mag mit Rücksicht auf das, was die römischen Rechtsquellen hierüber enthalten, Folgendes bemerkt werden: 1) Oft werden die Fragmente der römischen Juristen dadurch unverständlich, daß sie veraltete oder neu gemachte, fremdartige oder übel zusammengesetzte Wörter enthalten, oder doch sonst gewöhnliche Wörter in einer ungewöhnlichen Bedeutung darin vorkommen. Letzteres ist z. B. der Fall mit dem Worte nundinae in dem berüchtigten fr. 69. D. pro socio (17, 2). (Vgl. die Abhandlung von J. G. Sammet: Exercitatio juris civilis ad Dom. Ulpianum cap. 69. D. pro socio [Lips. 1758. 4.] S. 18 u. fg.) 2) Hier und da bedienen sich die römischen Juristen solcher Wendungen, die sich mit den bekannten Regeln der lateinischen Grammatik nicht vertragen, wie z. B. Cajus in dem fr. 10. §. 3. D. de edendo (2, 13). Doch muß man sich in Acht nehmen, daß man nicht diese Anklage gegen die römischen Juristen ohne hinreichenden Grund vorbringt. 3) Weit häufiger noch finden wir in den Stellen des römischen Rechts durch die Schuld der Abschreiber irgend eine Undeutlichkeit hineingebracht, besonders zu Folge falscher Interpunktion, wiewol auch hier wieder vor allzu voreiligem Correctionseifer gewarnt werden muß. Eine solche falsche Interpunktion findet sich z. B. in den gewöhnlichen Ausgaben des Corpus jur. civil. bei dem §. 3. fr. 2. D. de origine juris (I, 2), wo es heißt: „Exactis deinde regibus, lege Tribunicia omnes hae leges exoleverunt,“ und wo das Komma vielmehr nach den Worten: lege Tribunicia stehen muß, weil durch das, von dem Tribunus Celerum, Lucius Brutus, in Vorschlag gebrachte Gesetz die Könige vertrieben wurden. 4) Zweideutigkeit des Ausdrucks entsteht in vielen Stellen des römischen Rechts entweder aus der doppelten Bedeutung einzelner Worte an sich, oder aus dem Doppelsinne ihrer Verbindung, sodaß sie z. B. auf mehre Redetheile zugleich bezogen werden können; wie unter andern in der const. 2. C. de transaction. (2, 4) geschieht. Indessen hat man auch häufig wieder da von Zweideutigkeiten gesprochen, wo bei näherer Untersuchung keine vorhanden sind; wie z. B. in der const. 17. C. de inofficioso testam. (3, 28). Auf die Frage übrigens: „Wie unterscheidet sich die lex ambigua von der lex obscura?“ lautet die Antwort, daß lex obscura vorhanden ist, wenn man keinen bestimmten Sinn aus einer Stelle herausbringen kann, lex ambigua aber, wenn eine Gesetzstelle mehre Auslegungen zugleich zuläßt, ohne daß wir sofort zu entscheiden vermögen, welche von diesen Auslegungen den Vorzug verdiene. Man kann gewissermaßen sagen, die ambiguitas ist eine obscuritas sub modo.

An besondern Vorschlägen über die Art und Weise, wie man namentlich im römischen Rechte die vorkommenden dunkeln oder zweideutigen Stellen am sichersten aufklären könne, haben es unsere Rechtslehrer nicht fehlen lassen. Wir nennen von dergleichen Hilfsmitteln hier nur folgende: 1) das Hilfsmittel der Gemination. Die Abschreiber der alten Zeit hatten die Sitte, alsdann, wenn ein Buchstabe oder mehre, oder auch ganze Wörter hinter einander wiederholt wurden, diese Buchstaben,

Sylben oder Wörter nur einmal zu schreiben, sodaß man jetzt, um solche Stellen in den Handschriften zu erklären, zu der Verdoppelung dieser Buchstaben oder Wörter seine Zuflucht nehmen muß. Höchstens bedienten sich die Abschreiber in solchen Fällen der großen Buchstaben, um die Nothwendigkeit der Verdoppelung beim Lesen anzuzeigen, was jedoch beiweitem nicht immer geschah. Daß diese Art von Abbreviatur sehr alt ist, ergibt sich unter anderem aus den Bemerkungen des Festus in seinem Wörterbuche bei den Wörtern Aboles, Aulas und Torum. Beispiele glücklicher Anwendungen dieses Mittels gibt es in Menge, man muß aber dabei immer die ursprünglichen Lesarten der Manuscripte vor Augen haben. So steht z. B. in den Manuscripten bei dem fr. 208. D. de verbor. sign. (50, 16) non singulares, es muß aber heißen non singulares *res*, wie schon Taurellius richtig hat drucken lassen. Viele Beispiele gut angewandter und zum Theil noch nicht beachteter Geminationen enthalten besonders Johann Wilhelm Hofmann's Meletemata ad Pandectas (Frankfurt a. d. Oder 1735. 4.) Doch ist er mitunter auch zu weit darin gegangen, wie z. B. in der 27. Abhandlung dieses Werkes, §. 3., bei der Verbesserung der Lesart in dem fr. 38. §. 2. D. de auro et argento legato (34, 2), wo er glaubt, es müsse der ursprüngliche Text des Codex Florentinus: „quum in eo templo non nisi aut aerea aut argentea sint dona," mit Hilfe der Gemination so verändert werden, daß es heiße: „non nisi aut aerea, aurea aut argentea sint dona;" was doch durchaus unnöthig ist und auch jedem so erscheinen wird, der Franz Karl Conradi's hierher gehörige Beweisführung in dessen Abhandlung de modo servando in legatorum piorum interpretatione (Helmstedt 1758. 4.) §. 3 aufmerksam erwogen hat. Übrigens nennen manche Rechtslehrer auch die im Corpus jur. civil. häufig vorkommenden Wiederholungen ganzer Redensarten, Stellen, Capitel u. dgl., kurz hinter einander Geminationen, wie z. B. Blume in s. bekannten Abhandlung de geminatis et similibus, quae in Digestis inveniuntur, capitibus (Jena 1821), allein in diesem Sinne ist das Wort hier nicht genommen.

2) Das sogenannte *remedium decollationis*, wie es von seinem Urheber, dem Ordinarius Karl Ferdinand Hommel, genannt wurde. Vergl. dessen Programm: De remedio decollationis, utili juris emendandi artificio. (Lipsiae 1762. 4.) Erläutern läßt sich dieses Hilfsmittel z. B. an dem fr. 44. D. mandati (17, 1). Hier heißt es im Text: „Dolus est, si quis nolit persequi, quod persequi potest, aut si quis non exegerit, quod exigere solvere." Das Verbum solvere macht hier den ganzen Satz unverständlich; Hommel nimmt an, bei exigere müsse ein Punkt stehen, und das Wort solvere ganz aus dem Texte wegbleiben, weil es ursprünglich zu einem neuen Satze gehört habe, und von den Compilatoren der Pandekten, die des Lateinischen nicht sehr kundig gewesen wären, nur aus Irrthum mit zu dieser Stelle gezogen worden. Gewiß hat auch die Sache viel Wahrscheinlichkeit für sich. Ähnlichen Anlaß zum Gebrauche dieses Hilfsmittels geben das fr. 30. D. de evictionibus (21, 2) und das fr. 1. D. de curatoribus furiosor. (27, 10); ersteres rücksichtlich der Schlußworte: „Quem ad modum, si ipse alii praestitisset," das Letztere aber in Bezug auf die Anfangsworte: „Lege duodecim tabularum" etc.

3) Das Hilfsmittel der Verbindung derjenigen Pandektenfragmente aus einer und derselben Schrift eines römischen Juristen, welche jetzt abgesondert von einander in den Digesten vorkommen. Die Möglichkeit dieser Zusammenstellung wird sehr erleichtert durch das Werk von K. F. Hommel: Palingenesia librorum juris veterum (Leipzig 1767) 3 Bde., wo die in den Pandekten enthaltenen Fragmente der römischen Juristen so, wie sie den Überschriften gemäß zu einander gehören, nach der Torelli'schen Ausgabe des Codex Florentinus abgedruckt sind. Über die Erleichterung selbst, die aus jener Verbindung für die Interpretation fließt, vergl. die vortreffliche Abhandl. von G. Hufeland: De legum in Pandectis interpretandarum subsidio, ex earum nexu et consecutione petendo. (Jena 1785. 4.) Daß übrigens die Ordnung der Titel und Fragmente in den Pandekten, welche die Compilatoren bei der Aneinanderreihung befolgt haben, keine ganz willkürliche sei, ist schon von Chr. Fr. Koch in seiner Abhandlung: de ordine legum in Pandectis (Gießen 1784. 4.) mit vieler Gelehrsamkeit gezeigt worden. Die neuere Hypothese hierüber von O.-A.-G.-R. Blume zu Lübeck in s. Abhandl. über die drei Pandektenmassen (in v. Savigny's Zeitschrift für geschicht. Rechtswissenschaft 4. Bd. 6. Hft.) scheint nicht so über alle Zweifel erhaben, wie mitunter, fast gegen den Willen des ersten Urhebers, behauptet worden ist. Vgl. das Werk von Tigerström: De ordine et historia Digestorum. (Berl. 1829.) S. 478—562.

Bei der grammatischen Beurtheilung der in den Pandektenfragmenten üblichen Latinität muß man sich als Interpret beständig daran erinnern, daß die 40 römischen Juristen, aus deren Schriften diese Fragmente entlehnt sind, zu ganz verschiedenen Zeiten gelebt haben, und zwar in einer so langen Periode, daß während deren Verlauf die lateinische Sprache nothwendig viel Veränderungen erfahren mußte. Man kann in dieser Rücksicht füglich sechs verschiedene Zeitabschnitte für die Unterscheidung dieser Juristen annehmen. Es gehören nämlich a) in die Zeiten der freien Republik: Publius Mucius Scävola (um 610 nach Roms Erb.), Quintus Mucius Scävola (650 n. R. E.), Servius Sulpicius Rufus (700 n. R. E.), Alfenus Varus (720). b) Unter der Regierung der ersten Imperatoren August bis Domitian lebten Labeo, Cassius, Proculus, Sabinus, Neratius, Aristo und Javolenus, deren Fragmente meist excerpirt, als Theile der Schriften späterer Juristen in die Pandekten übergegangen sind. c) Unter der Regierung des Trajan und Hadrian lebten: Julian, der Verfasser des Edicti perpetui, der jüngere Celsus, Marcellus und Gajus. d) Unter den Antoninen lebten Africanus, Cervidius Scävola, Mancian, Papinian, Marcian,

Pomponius, Tryphonius, Callistratus und Paulus, von diesen stammt schon ein beiweitem größerer Theil der Pandektenfragmente her. e) Unter der Regierung des Alexander Severus oder kurz nachher schrieben diejenigen Juristen, deren Fragmente als der vorzüglichste Theil der Digestensammlung betrachtet werden, nämlich Ulpian, Modestin, Florentin und Macer. f) In die späteste Classe gehören: Hermogenian, Julius Aquila und Charisius. Ob nun gleich die Latinität der spätern Juristen nicht immer grade darum, weil sie später lebten, auch die schlechtere ist, so laßt sich doch Manches in den einzelnen Fragmenten nur mit genauer Rücksicht auf die Schicksale der lateinischen Sprache während einer Zeit von 600 Jahren seit der Dictatorenherrschaft bis zur Regierung des Justinian ausreichend erklären. Völlig genügend ist dieser Gegenstand noch keineswegs bearbeitet; doch können darüber verglichen werden die Abhandlungen von Joh. Nicolaus Funccius: Commentationes de aetatibus linguae latinae. (Marburg und Lemgo 1720—1750. 4.) Karl Andr. Duckers, Opuscula varia de latinitate Jurisconsultorum veterum (Leyden 1711), und neu herausg. von Joh. Peter Schmidt Leipz. 1773); Georg Kasp. Kirchmaier's Opuscula rarissima de latinitate Digestorum et Institutionum, collegit *G. S. Madihn* (Hal. 1772); *Ch. G. Schwarz*, Scholia philologica ad prooemium Institutionum (Erlang. 1778), und *R. Edden*i Jurisprudentia philologica (Oxon. 1744. 4.); außerdem aber noch im Allgemeinen: *J. V. Briegleb*, Soloecismi quidam latinorum veteris aevi auctorum, veri et apparentes (Jen. 1739. 4.) und *A. G. Gehl*, ratio ordinationis verborum, priscis Romanis usitatae. (Hamb. 1746. 4.) Auch verdient in dieser Beziehung der sehr gründliche Aufsatz über die verschiedenen Bedeutungen des Wortes Obligatio beachtet zu werden, welcher in Hugo's civilistischem Magazin 1. Bd. S. 68 u. fg. d. 4. Ausgabe, 3. Bd. S. 389 der 2. Ausgabe, 4. B. S. 1—50, und 5. Bd. S. 99 fg. und S. 385 u. fg. sich findet.

D. Über die interpretatio non stricta extensiva und restrictiva ist noch Folgendes zu bemerken (vgl. d. Art. Hermeneutik S. 321 fg.): 1) Im Allgemeinen gilt für die interpretatio *extensiva* die Regel, daß ein specielles Gesetz, welches auf einem allgemeinen Grunde beruht, auf alle Arten der darin berührten Gattung, oder auf alle Theile des erwähnten Ganzen anzuwenden ist. Der Satz dagegen, welchen man hierbei in praktischer Beziehung aufstellt, daß nämlich der allgemeine Grund eines speciellen Gebotes, Verbotes oder Erlaubnißgesetzes als solcher, das Gesetz selbst zu einem allgemeinen erhebe, laßt sich mit Beziehung auf die im wirklichen Leben vorkommenden Fälle mehrfach bestreiten, denn es empfängt dadurch der Richter viel zu viel Gewalt, Vorschriften, die nach den Worten des Gesetzgebers nur eine locale oder temporaire Gültigkeit haben sollten, blos deshalb, weil sich der Gesetzgeber dabei auf einen allgemeinen Grund gestützt hat, zu allgemeinen Gesetzen zu erheben, was z. B. mit mehren speciellen, im Königreiche Sachsen geltenden Gesetzen sehr häufig zum Nachtheil der Rechtspflege geschehen ist, obgleich schon das römische Recht die extensive Auslegung bei Rescripten und Decreten verbietet. Vergl. fr. 68. D. de regulis juris (50. 17).

2) Die Regel: Cessante legis ratione, cessat ejus dispositio hat man rücksichtlich der interpretatio *restrictiva* mit großer Vorsicht anzuwenden; denn der in ihr enthaltene bekannte logische Satz: Cessante causa, cessat ejus effectus, kann in juristischer Beziehung häufig gar nicht befolgt werden. So ist z. B. bei alten Gesetzen oder hergebrachten Rechtsgewohnheiten selten die ratio derselben hinreichend bekannt, gleichwol aber darf man deshalb diese Gesetze und Gewohnheiten selbst noch keineswegs für ungültig erklären, sondern muß sie, um nicht Verwirrung in die Rechtsverhältnisse des täglichen Lebens zu bringen, fortbestehen lassen, sobald sie nur nicht contra omnem rationem sind. Daher heißt es auch im fr. 20 und 21. D. de legibus (1, 3): „Non omnium, quae a majoribus constituta sunt, ratio reddi potest; et ideo rationes eorum, quae constituuntur, inquiri non oportet, alioquin multa ex his, quae certa sunt, subvertuntur," d. h. man kann es dem Richter nicht unbedingt zur Pflicht machen, alle Gründe hergebrachter Gesetze zu ergrübeln; denn auf diese Weise würde nur zu oft eine nachtheilige Unsicherheit in die positiven Bestimmungen kommen.

E. Wiewol im Art. Hermeneutik S. 320 schon ausgesprochen worden, daß die sogenannte interpretatio logica deshalb keine Species der interpretatio überhaupt sein könne, weil zu aller und jeder Art von Interpretation die Regeln der Logik hinzugezogen werden müßten — was auch völlig gegründet ist — so scheint es doch zur nähern Erläuterung des Begriffs von interpretatio extensiva und restrictiva nothwendig, hier noch zum Schluß etwas über das logische Element der juristischen Interpretation zu sagen.

Es handelt sich hierbei um die Art und Weise, wie eine, im Bezug auf die Absicht des Redenden unverständliche Rede zu erläutern sei, d. h. es soll ausgemittelt werden, welches Ziel der Redende eigentlich mit seiner Rede im Sinne hatte — id intendendum, ut mens orationis perspiciatur. Zwar ist von dieser mens orationis durchaus verschieden die ratio orationis, d. h. der Grund der Rede, oder das, was den Redenden für seine Absicht bestimmte; allein in der Regel muß man doch annehmen, daß die Absicht durch den Grund geleitet wurde; daher braucht man hier oft beide Ausdrücke wechselsweise. Die Existenz eines bestimmten Falles, wo die erklärte Absicht des Redenden (mens orationis) mit dem Grunde seiner Rede (ratio orationis) nicht übereinstimmt, hat, sobald sie erwiesen ist, auf die Regeln der Auslegung nur die Nachwirkung, daß alsdann die Absicht des Redenden, nicht aber der Grund der Rede als Princip für die Interpretation gilt. Hierbei ist jedoch Folgendes zu bemerken: 1) Schon das römische Recht sagt, es könne die logische Auslegung nur dann stattfinden, wenn man einen festen Anhalt für das Ver-

ſtändniß der Abſicht des Redenden habe (si sententia legis manifesta sit). fr. 12. D. de legibus (1, 3). Sobald es ſich hier um Schlußfolgerungen handelt, die auf dieſe Einſicht führen ſollen, ſo hat man als Ausleger zu beachten: a) Den Gegenſtand der Rede. Vergl. fr. 41. pr. D. de verborum obligationibus (45, 1), ſowie fr. 67. u. 114 D. de regulis juris (50, 17). b) Die innere Beſchaffenheit des Redenden: Vergl. fr. 168. §. 1. D. l. c., wo es heißt: Quod factum est, quum in obscuro sit, *ex affectione cujusque* capit interpretationem. Über die Anwendung dieſer Regel vergl. fr. 22. D. de alimentis legatis (34, 1), fr. 50. §. 3. D. de legatis I. (30, 1.) u. fr. 62. D. de heredibus instit. (28, 5.) c) Den äußeren Zuſtand des Redenden. Vergl. fr. 137. §. 2. D. de legatis III. (32, 1.) u. fr. 27. D. de condit. et demonstr. (35, 1.) d) Die Verhältniſſe von Zeit und Ort, wo die fragliche Willenserklärung geſchah. Vergl. fr. 34. D. de regulis juris. (50, 17.) 2) Man hat natürlich jede Willenserklärung ſo auszulegen, daß ſie nichts Widerſprechendes in ſich enthält. Ein ſolcher Widerſpruch kann nun aber auf verſchiedene Weiſe vorhanden ſein; daher hat man hier zu unterſcheiden: a) Wenn der Widerſpruch in der Rede an und für ſich betrachtet liegt, ſo befolge man die Vorſchriften des fr. 19. D. de legibus (1, 3) in ambigua voce legis ea potius accipienda est significatio, quae vitio caret; praesertim, quum etiam voluntas legis ex hoc colligi possit. Beiſpiele für die Anwendung dieſer Vorſchrift finden ſich in dem fr. 22. D. de negotiis gestis (3, 5), und in dem fr. 19. D. ad exhibendum. (10, 4.) b) Wenn eine Willenserklärung mit einer andern Erklärung derſelben Perſon über denſelben Gegenſtand in Widerſpruch ſteht, ſo hat man, ſobald es ſich: aa) um die Willenserklärung eines Geſetzgebers handelt, die bekannten Regeln anzuwenden: lex specialis ex jure generali interpretanda est; lex limitativa est strictissimae interpretationis; quod contra rationem juris receptum est, non producendum est ad consequentias; lex posterior ex antiquiore interpretanda est etc. Zugleich muß man ſtets die Geſetze ſo auslegen, daß die Freiheit des Einzelnen eher dadurch begünſtigt als beſchränkt wird; denn alle Geſetze ſind ja zum Schutze der Freiheit vorhanden, da dieſe erſt durch das Geſetz ihren rechtlichen Charakter und damit das weſentliche Zeichen der Unterſcheidung von bloßer Willkür empfängt. Daher heißt es auch in dem fr. 25. D. de legibus. (1, 3.) Nulla juris ratio aut aequitatis benignitas patitur, ut quae salubriter pro utilitate hominum introducuntur, ea nos duriori interpretatione contra ipsorum commodum producamus ad severitatem. Sobald aber bb) von Privat-Willenserklärungen die Rede iſt, ſo gilt im Allgemeinen der Satz des fr. 12. D. de reb. dub. (34, 5.) Quoties ambigua oratio est, commodissimum est, id accipi, quo res, de qua agitur, magis valeat quam pereat. Namentlich aber gibt in Bezug auf Verträge das römiſche Recht ſehr beſtimmte Vorſchriften. So heißt es z. B. in dem fr. 38. §. 18. D. de verbor. obligat. (45, 1.) In stipulationibus, quum quaeritur, quid actum sit, verba contra stipulatorem interpretanda sunt (d. h. hier, gegen den berechtigten Theil); und in dem fr. 99. pr. D. eod. Quidquid adstringendae obligationis est, id nisi palam verbis exprimatur, omissum intelligendum est. Auch letzte Willenserklärungen ſind überhaupt ſo auszulegen, daß ſie beſtehen können; zugleich aber iſt hier darauf zu ſehen, daß der Erbe im Verhältniſſe zu den Legatarien der begünſtigte Theil ſei. fr. 17. D. de reg. jur. (50, 17.) 3) Nicht ſelten wird für die logiſche Auslegung der ſogenannte Inductionsſchluß nöthig, dem zu Folge das, was mehre Species gleichmäßig trifft, auf das ganze genus übergetragen wird. Die römiſchen regulae juris beruhen häufig auf dieſem Schluſſe. Daher heißt es auch in dem fr. 1. D. de reg. jur. (50, 17.) Regula est, quae rem, quae est, breviter enarrat: non, ut ex regula jus sumatur, sed ex jure quod est, regula fiat. 4) Die ebenfalls hierher gehörige Schlußweiſe nach der Analogie beruht auf folgenden zwei Principien: a) Ein Fall, der dem andern gleicht, iſt auch wie dieſer nach den Geſetzen zu entſcheiden. b) Iſt ein Fall dem andern entgegengeſetzt, ſo gilt für ihn das Gegentheil von dem, was die Geſetze für dieſen letztern beſtimmten. Bei Anwendung dieſer beiden Regeln ſind die Geſetze der Logik und der Grad von Gewißheit in Anſchlag zu bringen, den man in jedem einzelnen Falle über die fraglichen Thatumſtände zu erlangen vermag.

(*Emil Ferdinand Vogel.*)

INTERPUNKTION. Wir werden die Interpunktion[1]) unter vier Geſichtspunkte faſſen können: der erſte betrifft die Entſtehung und weitere Ausbildung derſelben; der zweite beſtimmt den allgemeinen Begriff und das Weſen, und der dritte den Gebrauch und die nach ihrem allgemeinen Begriff ſtattfindende Anwendung derſelben; der vierte endlich weiſt in ſpecieller Hinſicht die beſondere Bedeutung der Interpunktion für die einzelnen Schriftſprachen nach.

I. Geſchichte. Die alten Griechen[2]) kannten vor der Alexandriniſchen Periode keine Interpunktion in unſerm Sinne. Nur um die einzelnen Wörter, die ſie gewöhnlich mit ſogenannten Uncialbuchſtaben in fortlaufender Reihe ſchrieben, von einander zu trennen, ſetzten ſie (wie ſich auf den älteſten Inſchriften findet) hinter jedes einzelne Wort, ausgenommen den Artikel, die Conjunctionen und Präpoſitionen, zwei oder drei Punkte über einander (: ⁝). Erſt als die griechiſche Sprache immer mehr von ihrer Reinheit verlor und Gegenſtand gelehrter Forſchungen wurde, erfanden Grammatiker, namentlich Ariſtophanes aus Byzanz (ums J. 190 v. Chr.), drei Zeichen, um die Einſchnitte der Rede zu bezeichnen, ſowie zum Verſtändniß des Sinnes der

1) Im Teutſchen verſteht man unter „Interpunktion" nicht allein die Anwendung der verſchiedenen Zeichen, ſondern im weitern Sinne auch die geſammten Zeichen ſelbſt. 2) Über den abweichenden Begriff der Interpunktion bei den Morgenländern ſ. unt. IV.

Schriften der Alten. Er bediente sich dazu des einfachen Punktes (στιγμή, daher Stichmeologie), und zwar war es 1) ein Punkt oben an der Spitze des letzten Buchstabens eines Wortes (ἡ τελεία στιγμή), um das volle Ende des Sinnes anzuzeigen; 2) ein Punkt in der Mitte des letzten Buchstabens (μέση στιγμή), wenn der Sinn zum Theil zu Ende ist; 3) ein Punkt am untersten Ende eines Wortes (ὑποστιγμή), bei noch schwebendem Sinne, in unvollständigen, abhängigen Sätzen [3]). Später nehmen andere Grammatiker vier, andere, wie Nikator, selbst acht Interpunktionszeichen an [4]), eine zu spitzfindige Unterscheidung, die keinen Eingang fand. Außer dem Punkte gebrauchte man auch noch einen schrägen Strich, der dann verschiedene Formen annahm. Die Römer hatten zur Bezeichnung dieser Zeichen den Namen positurae für das griechische θέσεις; στιγμή war ihnen distinctio, und so hatten sie eine distinctio, eine distinctio media und eine subdistinctio.

Allmälig veränderte sich die Gestalt und die Stellung dieser Punktzeichen: die τελεία στιγμή kam unten und die μέση στιγμή oben an den letzten Buchstaben eines Wortes; die ὑποστιγμή wurde ein Strich. Damit bekamen die ὑποστιγμή den Namen eines Komma (κόμμα, Abschnitt), die μέση στιγμή den des Kolon (κῶλον, Glied), indem man den Namen der Sache auf die Bezeichnung der Zeichen übertrug, und nur die τελεία στιγμή behielt ihre Benennung. Diese Interpunktion findet sich schon in den ältesten Handschriften. Ebenso nahmen die Römer diese Zeichen an: punctum (.), comma (,) und colon, welches letztere statt eines Punktes oben an dem Buchstaben, aus einem Doppelpunkte (:) bestand.

So war es noch im 4. Jahrb. n. Chr. Zur Zeit Karl's des Großen (zu Ende des 8. Jahrb.) hatte sich diese Interpunktion so verloren, theils war eine solche Verwirrung entstanden, daß er es zur Aufgabe seiner Akademie, namentlich des Alcuin und Warnefried machte, in dieselbe einige Regelmäßigkeit wieder zu bringen. In dieser Zeit scheint auch das Fragezeichen (? und ;) [5]) entstanden zu sein, wenigstens findet es sich in Handschriften des 9. und 10. Jahrhunderts.

Bis nach Erfindung der Buchdruckerkunst (in der Mitte des 15. Jahrh.) fand man in der Schrift keine andern Zeichen vor; in den Handschriften meist nur Punkte und Komma, außerdem auch Spuren eines Ton- und Anführungszeichens (‘—’). Erst die Buchdrucker Manuzzi zu Venedig und besonders Aldus Manutius (zu Ende des 15. Jahrh.) fügten den vorhandenen Interpunktionszeichen neue hinzu und suchten überhaupt einen festen Gebrauch derselben zu begründen, der gegen Ende des 16. Jahrh. eintrat. Aldus soll zuerst das Semikolon (;), als ein mittleres Zeichen zwischen Kolon und Komma, das Ausrufungszeichen (!), die Parenthese ((—)) und das Bindezeichen (=) eingeführt haben, und sie wurden seitdem selbst in den alten griechischen und lateinischen Schriftstellern angewendet. Seit dem 17. Jahrh. kommen noch hinzu: die sogenannten Gänsefüßchen („—“) statt der einfachen Häkchen (‘—’) und der Gedankenstrich (—); auch bediente man sich dann des Kolons als Anführungszeichen für die directe Rede, sowie der Sperrung der Schrift anstatt des Tonzeichens. Alle diese Zeichen und noch andere, wie der Apostroph, das Auslassungs-, Trennungs-, Anmerkungs-, Paragraphenzeichen ꝛc., begriff man unter dem Namen „Interpunktion,“ ohne sie nach ihren oft ganz verschiedenen Merkmalen gehörig von einander zu trennen und zu einander zu ordnen (s. unt. II).

Mit dem Ende des 18. Jahrh. fing man an die Interpunktion auch wissenschaftlich und nach Systemen zu bearbeiten [6]). Doch entschied immer über das Setzen oder Nichtsetzen eines Interpunktionszeichens, über die passende Anwendung dieses oder jenes Zeichens mehr ein

---

3) *Lascaris* lib. I. fol. 8. τέλεία στιγμή ἐστιν ὅτε ἡ διάνοια τελεία ἐστίν· μέση ὅτε ἡ διάνοια μισάζουσα καὶ ἀτελής· ὑποστιγμὴ ὅτε χρεωστεῖ καὶ ζητεῖ τὸ ἑπόμενον. 4) Die vier Zeichen heißen: στιγμὴ τελεία, σ. ἀτελής, σ. μεσ' ὑποκάτωθεν (veterinäres Zeichen), σ. ἐπὶ τύχοντος, σ. ἠχημένη. Die acht Zeichen: σ. τελεία, σ. ὑποτελεία, σ. τρίτη ἄνω, σ. δευτέρα ἄνω, σ. τρίτη ἔνω, ὑποσ. ἐνωτόκρατος, ὑποσ. ἀνωτόκρατος, ὑποδιαστολή. Nur die διαστολή oder ὑποδιαστολή ist als Unterscheidungszeichen eines zusammengesetzten Wortes von einem gleichen einfachen z. B. ὅ, τι und ὅτι auch in spätern Schriften beibehalten worden. *Villoison*, Anecd. graec. T. II. p. 138. 140. 142. *Bekk.* ibid. p. 760 sq. 768 sq. 5) Nach Weiske (s. Not. 6) S. 122 ist das Fragezeichen aus dem lateinischen Q (Quaestio, Frage) entstanden, indem man einen Punkt entweder unter oder über ein daraus gebildetes Häkchen setzte (? oder ¿). Aus dieser letztern Form wäre dann die noch mehr vereinfachtere bei den Byzantinern (;), bei denen man dasselbe um diese Zeit auch findet, geworden.

6) Gewöhnlich wurde die Interpunktion nur als bloßer Anhang in den teutschen Grammatiken abgehandelt. (Als besonderer Theil wird sie in der neuesten von Becker behandelt.) Eine Monographie erschien zuerst von Heynatz, Lehre von der Interpunktion. (Berlin 1782.) Für mehr praktische Zwecke arbeiteten: Hahn, Praktische Anleitung zum richtigen Sinn der Interpunktionszeichen in der teutschen Sprache für die Jugend nach einer Zeit sparenden Methode. (Leipzig 1823.) Nagel, Kurze Anleitung, die Interpunktionszeichen richtig anzuwenden. (Leipzig 1825. 2. Aufl. Berlin 1826.) Bestimmte Principe stellten auf: Pölitz in seiner Theorie der Interpunktion nach logischen Grundsätzen. (Leipzig 1801. 4. Aufl. 1824.) Richter, Die Interpunktion aus allem Grundsätzen begleitet. (Leipzig 1819.) Schmittbrenner, Die Lehre von der Satzzeichnung. (Frankf. 1824.) Herbers behandelte das Komma. (Frankf. 1823.) In der neuesten Zeit erschienen: Ludewig, Systematische Darstellung der teutschen Interpunktionslehre. (Halle 1831.) Joh. Heinrich, Gründliche Anweisung zur Interpunktion der teutschen Sätze. (Mannheim 1837 und Joh. Weiske, Theorie der Interpunktion aus der Idee des Satzes entwickelt. (Leipzig 1838.) Weiske ist ernsthaft und tiefdenkend von dem Gegenstande, den er bearbeitet hat, und mit seltener Consequenz und Bestimmtheit führt er die Theorie des Satzes und auch die der Interpunktion zu einem guten Ende. Es war seine letzte Arbeit. Doch trägt diese Schrift die Gebrechen der Zeit in der Wissenschaft nicht an sich: an keiner früheren Schematisirung dominirt öfters über ein praktisch-speculatives Eindringen in die Materie. Der Tadel der Einseitigkeit trifft Weiskes Werk darum, als er der logischen Interpunktion eine ausschließlich „rangordnende“ Stellung anweist (unt. II.), und sie nicht auf die materiellen Satzverhältnisse oder „Satzverschiedenheiten“ mit anwendet (unt. III.). Vgl. auch Herberg's Recens. der Weiske'schen Schrift in der allgemeinen Schulzeitung. Jahrg. 1840. 7. Heft. Juli. Nr. 111. 112; er stellt sich mit ihr nicht sehr zufrieden und spricht kurz über sie ab.

praktisches Gefühl, das dem Schreibenden die Construction seiner Gedanken bedingte, als er dieselbe in octroirte Grenzsteine hätte einzwängen wollen; und besonders für den Lesenden und Lernenden war es ein bequemes Mittel, die Gedanken eines andern leicht und richtig auffassen zu können. Wir werden genöthigt sein, außer dem rein formell-logischen Gebrauche der Interpunktion als Satzzeichnung derselben auch noch einen materiellen Begriff zuzusprechen.

II. Genesis. Zu den allgemeinen Interpunktionszeichen wurden folgende gerechnet: 1) das Komma (,) (Strich, Beistrich), 2) das Semikolon (;) (Punktstrich, Strichpunkt, Großkomma), 3) das Kolon (:) (Doppelpunkt, Kleinpunkt). 4) Der Punkt (.) (Schlußpunkt). 5) Das Fragezeichen (?, auch verdoppelt ??). 6) Das Ausrufungszeichen (! und verdoppelt !!). 7) Der Gedankenstrich (—) (Querstrich, Pausenstrich). 8) Die Parenthese (( ) oder [ ]), das Einschließungszeichen, die Klammer, Wortklammer). 9) Das Anführungszeichen („—"). 10) Das Tonzeichen (Sperrung, Unterstrich). 11) Das Theilungs-, Trenn- oder Bindezeichen (=oder-). 12) Das Gleichheitszeichen (=). 13) Das Anmerkungszeichen († oder *, auch a) 1)). 14) Das Wiederholungszeichen (::). 15) Der Apostroph (—') (Abkürzungszeichen). 16) Zeichen der abgebrochenen Rede (— — — oder . . . oder = = =). 17) Das Lückenzeichen (* * * oder . . . . oder — — — oder = = =). 18) Das Fortweisungszeichen (u. s. w., f. ff.) 19) Eintheilungszeichen (durch Buchstaben oder durch Zahlen, der Paragraph).

Die unter Nr. 14—19 angeführten Zeichen erkennt man schon auf den ersten Blick als von den übrigen nach ihrem Begriffe sehr unterschiedliche Zeichen, und sie sind mit allgemeiner Beistimmung aus der Liste der Interpunktionszeichen schon gestrichen. Auch von den übrigen werden wir mehre (namentlich Nr. 11 und 13) nicht zu der Interpunktion rechnen dürfen. Es gilt daher vor Allem den Begriff derselben zu erörtern.

Der lateinische Name **interpunctio**, der in die meisten Sprachen übergegangen ist, versinnlicht theils das ursprüngliche Zeichen für die Interpunktion, das ein Punkt war, theils den ursprünglichen Begriff dieses Zeichens, den der Trennung. Als Gegensatz zu dem mit dem Griffel eingeritzten Buchstabenzeichen (*χαράσσειν*, *γράφειν*, graben, scribere) veranschaulichte sich den Alten der Stich (*στίζειν*, *στιγμή*, pungere, punctum), und sie bedienten sich des Stichs oder des Punktes, um ein von dem Buchstaben Unterschiedliches anzugeben. Der Zweck selbst aber war noch nicht mit der Sache bezeichnet, und so entstand das Wort *δια-στίζειν* (*διάστιξις*), lat. **interpungere** (**interpunctio oder interpuncta verborum**), d. i. ein Dazwischensetzen (*δια-*) des Punktes (*-στίζειν*) zwischen Buchstaben oder Wörter; womit von selbst der Begriff der Trennung (*διαστολή*, **distinctio**, wie man auch die einzelnen Zeichen benannte) gegeben war: denn der einfache Zweck war, das Nichtzusammengehörige zu trennen.

Wenn auch der ursprüngliche Begriff des Punktes oder der aus ihm entstandenen verschiedenen Formen der der Trennung ist, so bezweckt doch nebenbei die Anwendung dieser Zeichen in der Schrift nichts Anderes, als das Lesen einer Schrift durch sinnliche Zeichen zu erleichtern, oder die Deutlichkeit des Geschriebenen; denn in der lebendigen Rede macht die Stimme unwillkürlich Einschnitte, die die Schrift durch sinnliche Zeichen ersetzt, damit wir das einen Gedanken Bildende seinem innern Zusammenhange nach zusammenfassen. Dieser Begriff der Interpunktionszeichen als „Lesezeichen" — aber abgesehen davon, daß er eigentlich nur Zweck ist — würde auch das Gebiet dieser Zeichen zu sehr erweitern, indem Zeichen mit in die Interpunktion eingeführt werden müßten, die zwar allesammt den gemeinsamen Zweck hätten, die Deutlichkeit des Geschriebenen zu erhöhen, aber mehr oder weniger den ursprünglichen Begriff der Trennung verleugnen; Zeichen, wie die Cedille unter dem c im Französischen (ç), oder ein Strich über dem n zur Verdoppelung desselben (=nn), oder die puncta diaereseos (¨) zum Behufe der Aussprache, oder den Apostroph (—') bei Abkürzungen, oder die Accente zur Angabe des Tons u. s. w. bezwecken alle eine allgemeine Deutlichkeit der Schrift; sie begreifen aber nicht ein Zusammenfassen einer Wortreihe zu Einem Gedanken, welcher Begriff zunächst aus dem der Trennung hervorgeht. Doch auch der Begriff der Trennung oder die Gedanken in ihrem Getrenntsein und in ihrem Zusammenhange (wodurch er in den der Verbindung mit übergeht) darzustellen, reicht nicht aus. Die Interpunktionszeichen als „Unterscheidungszeichen" umfassen und beleben die Gedanken des Geschriebenen, die Gedanken der als todte Masse aneinandergereihten Wörter und Begriffe, indem sie sie im Allgemeinen von und unter einander unterscheiden. Was diese Interpunktionszeichen in der Schrift für das Auge, das wird in der lebendigen Rede durch Modulation der Stimme, durch längeres oder kürzeres Ruhen und durch Pausen der Stimme [7]) bewirkt, ohne daß sie jedoch als „Repräsentanten der anzuwendenden Betonung" anzusehen wären. Vielmehr ergibt sich eine doppelte Art von Zeichen in der Schrift: die einen als „Lesezeichen" haben einen äußerlich-rhetorischen oder declamatorischen Zweck, um die richtige Betonung von Wörtern und Sätzen anzudeuten [8]), die andern, die eigentlichen „Interpunktions-

7) So scheint auch *διαστίζειν* in der Stelle Aristotel. (Rhetor. 3, 5, 6) die Abtheilungen zu bedeuten, „die man durch den Vortrag oder durch die Stimme macht," ein *διαλαβεῖν* bei *Plat.* Proleg. p. 346. E. Ähnlich wird Interpungere gebraucht bei *Cic.* de orat. III, 44. Interspirationis enim, non defatigationis nostrae, neque librariorum notis, sed verborum et sententiarum modo *interpunctas clausulas* in orationibus esse voluerunt; und ebendaselbst c. 46. Clausulas enim atque *interpuncta verborum* animae interclusio atque angustiae spiritus attulerunt. Es scheint dies eine mehr oratorische Interpunktion zu sein, die sich auf den Vortrag und die Declamation der Worte bezieht; und dafür scheint man in den alten Zeiten auch Zeichen angewendet zu haben; cf. *Senec.* epit. c. 40. *Cic.* pro Muren. §. 25 und vgl. unt. Not. 8. 8) Dies die Tonzeichnung oder Punktation bei den Hebräern; s. unt. IV. Man hat diesen Begriff auch auf die

zeichen" bezeichnen das rein logische und (innerlich) rhetorische Wesen des Gedankens, ohne daß jedoch in der lebendigen Rede dieses anders anzugeben ist, als durch die Modulation der Stimme. Der Gedanke, als Ausströmung des Denkens, wird theils logisch unterschieden, theils rhetorisch, insofern der denkende Geist entweder ein Object blos zur unabhängigen Anschauung nimmt, oder auch seine Subjectivität im Anschauen desselben abgrenzen läßt. Die Interpunktionszeichen, wie die Buchstaben als Laut- oder Worttypen, dienen gleichsam als Gedankentypen, die Gedanken schriftlich in Zeichen einzukleiden oder einzuzeichnen; sie bestimmen die Gedanken in ihrem Conner (logisch), oder in ihrer Form und in ihrer Färbung (rhetorisch) [9]).

1) Der Gedankennerus betrifft das Object der Rede, der Nerus selbst begreift das Verknüpfen einzelner Gedanken als einzelner Theile zu einem Ganzen, und die Interpunktion in diesem Falle dieses Verhältniß der einzelnen Theile zu ihrem Ganzen. Ein Gedanke reiht sich in der Rede wie in der Schrift an einen andern; es entstehen so mehre Gedanken, die sich aneinanderreihen und ein gegenseitiges Verhältniß zu einander begründen. Indem die Interpunktion das nicht zu einem einfachen Gedanken Gehörige ausscheidet, vereinigt sie zugleich das Zusammengehörige und bringt Einheit in die Mannichfaltigkeit. Der ursprüngliche Begriff der Trennung nimmt den der Verbindung an; und wenn wir als das eigentlich trennende Interpunktionszeichen das Komma annehmen, das einen einfachen Gedanken als solchen von dem, was ihm nicht zugehört, trennt, so treten das Semikolon und das Kolon mehr als verbindende auf, indem sie das Verhältniß mehrer Gedanken zu einander begrenzen, und dieselben in verschiedene Beziehung zu einander treten. Diese mannichfache Beziehung der Gedanken zu einander bezeichnen eben die letztgenannten Zeichen nach ihren mannichfachen Begriffen; im Allgemeinen stellen sie aber das Verhältniß dar, in welches die Gedanken durch Aneinanderreihung zu einander gesetzt werden, das das Punktum abschließt — als ein Ganzes, indem sich die einzelnen Theile unter einander verknüpfen [10]). Der Gedanke selbst ist in körperlicher Hinsicht ein Satz oder eine Einheit von mehren Worten, und mehre Sätze machen eine Periode, die wie die Gedanken, ebenso in gegenseitiger Beziehung stehen. Damit bilden sich die genannten Interpunktionszeichen zu Satzzeichen um, deren richtiger Anwendung eine Theorie des Satzes zur Seite geht. Als Satzzeichen hat wiederum das Komma die eigentlich trennende Kraft, oder bekundet eben einen Satz als solchen, es tritt da ein, wo ein aus Subject und Prädicat bestehender Satz sich abschließt. Kolon und Semikolon bezeichnen das Verhältniß der Sätze zu einander, und der Punkt betrachtet ebendiese in Verhältniß stehenden Sätze als Theile zu einem Ganzen, oder begrenzt die Einheit des Ganzen. Diese Interpunktionszeichen, welche sind: der Punkt, das Komma, Semikolon und Kolon, faßt man unter dem Namen der logischen [11]) zusammen, weil das Verhältniß der Gedanken oder der diese wiedergebenden Sätze zu einander eben ein logisches ist.

Zu dieser Art von Interpunktionszeichen gehören noch die Parenthese [12]) und der Gedankenstrich. Denn

---

Interpunktion der abendländischen Sprachen oder die teutsche Interpunktion übertragen wollen und annehmen, daß „alle Interpunktionszeichen nichts anderes als Merkmale für den Leser sind, welche andeuten sollen, mit welchen Pausen und Veränderungen der Stimme schriftliche Wörter und Sätze mündlich würden vorgetragen worden sein." (Recens. der Pölitz'schen Theorie der Interpunktion in der allgem. Literaturzeitung. 1824. Ergänzungsblatt Nr. 57 fg.) Auch bei den alten Griechen und Römern ist dies vielleicht der ursprüngliche Zweck gewesen; s. Not. 7. So kann man die (logische) Interpunktion „die Bezeichnung der Tonverhältnisse" nennen, „durch welche die logische Form des zusammengesetzten Satzes in der Rede ausgedrückt wird" (Becker). „Wie die Orthographie keinen andern Zweck hat, als dem Auge sichtbar zu machen, was in der gesprochenen Rede dem Ohre hörbar wird, so ist dies auch bei der Interpunktion der Fall. Daß die geschriebene Rede grade so aufgefaßt und verstanden werde, wie die gesprochene, ist letztes Ziel der Interpunktion, wie der Orthographie; und beide werden um so vollkommner sein, ein je treueres Bild der gesprochenen Rede sie darstellen" (Lorberg). Es kommt aber darauf an, zu wissen, welche Verhältnisse der Rede einer Interpunktion bedürfen (da in der gesprochenen Rede dies unwillkürlich geschieht), und dies ist aus dem Wesen des Satzes nachzuweisen.

9) Weiske (S. 17) faßt den Begriff der Interpunktion theils zu weit, theils zu geistig: er versteht darunter „den Zeichen, welche in der Schrift zur richtigen Auffassung der in ihr niedergelegten Gedanken angewendet werden," im Gegensatze zu den übrigen allgemeinen Schriftzeichen, welche nur zur Vervollständigung der vorhandenen Buchstabenzeichen dienen, der (S. 30) deren Begriff wir „in der genauern Bestimmung des Sinnes des Niedergeschriebenen" finden. Aber so erstreckt sich der Begriff dieser Zeichen auch auf den Inhalt der Gedanken, wodurch Weiske genöthigt ward, auch das Anmerkungszeichen mit unter dieselben aufzunehmen; anderntheils ist die Interpunktion kein geistiges Band der Gedanken; denn sie übt keine Gewalt über den Gedanken aus, der ohne diese Zeichen sich auch selbst ausspricht. Nur die Conformität der Schriftsprache mit dem lebendigen Gedanken wird bezweckt.

10) Weiske (S. 35) verdeutlicht das Verhältniß der Theile einer Periode zu dem Ganzen durch das Bild eines Staates folgendermaßen: „Wie eben die in jeder Periode hervortretende allgemeine Idee ein oberster Herrscher für dieselbe ist, und die einzelnen Sätze und Beziehungen der Begriffe zu einander immer nach derselben hinsehen müssen; so soll ja die Interpunktion grade den Mechanismus der Perioden äußerlich bezeichnen und in der Abstufung der Bedeutung ihrer verschiedenen Zeichen die Theile derselben und deren mannichfaltige Unterabtheilung andeuten. So erscheinen alle die Interpunktionszeichen als die Beamten in der Verwaltung eines Gebiets; wie das Ganze von dem Punkte, so wird jeder einzelne Theil desselben von einem andern Zeichen aus ihnen beherrscht, und je mehr sich das Ganze in einzelnen Theilen darstellt oder vom Allgemeinen ins Besondere zergliedert, desto mehr werden solche Beamte erfodert, desto verschiedener ist die Geltung der einzelnen, und umgekehrt." 11) Man nennt sie auch Satztheil-Zeichen, theils weil sie die Sätze ordnen, theils im Gegensatze zu den Tonzeichen oder dem rhetorischen. So Semmlthenner; Lehmann in seiner „Teutschen Sprachlehre." Interpunktion ist somit Satzzeichnung, welchen Begriff eben bequemer auf die logischen als auf die rhetorischen Interpunktionszeichen sich anwenden läßt. 12) Die Parenthese (s. d.) genommen, so unterscheiden sich von der Klammer (s. d.), indem sie den Begriff der Ausschließung nicht theilt, etwas völlig abschließt. Die Klammer findet Anwendung in der Parenthese, wenn diese Platz in den anzuführenden Worten eines Andern macht, sonst ich etwas hin

der Urbegriff dieser Zeichen ist eigentlich der des Komma oder der der Trennung, und jene erhalten nur noch einen Nebenbegriff, als ersteres das Eingeschlossene aus dem Nexus der Rede mit ausschließt und für sich, jedoch mit Nebenbeziehung auf das Ganze, betrachten läßt; das letztere aber ein Etwas als ein Bestandenes und Wichtiges bemerkt und hervorhebt, wenn dasselbe auch im logischen Zusammenhange als Theil zum Ganzen steht. Der Nebenbegriff dieser Zeichen weicht aber insofern von dem Urbegriff ab, als beide unter die rhetorischen Interpunktionszeichen unter 3 gehören, da hier der Sinn des Gesagten, nicht blos eine formelle Construction eines Ganzen, in Betracht kommt.

2) Die Redeformen betreffen das Subject der Rede oder die Denkenden selbst. Der Gedanke bedingt nicht allein ein Object, sondern auch eine Beziehung zum Denkenden selbst; das Subject geht im Object nicht unter, sondern bewahrt seine Subjectivität trotz der Objectivirung eines Gegenstandes; es läßt seine Meinung, sei es in Ungewißheit oder in Zweifel aussprechen; oder auch ein Object regt das subjective Gefühl und die Empfindung des Subjectes an, die sich dann Luft macht. Es entstehen, der Realität eines gedachten oder gegebenen Objectes gegenüber, Formen der Gedanken oder der Rede. Diese Formen, wie sie in der lebendigen Rede die Stimme und der Ton derselben dem Andern zu versinnlichen suchen, werden in der Schrift durch besondere Zeichen versinnlicht. Im ersten Falle versinnlicht der Punkt die einfache Rede, und hat seinen Platz, wofern die andern Fälle nicht eintreten (negativ); der Punkt ist hier nicht logisches, sondern rhetorisches Interpunktionszeichen. Der Zweifel oder die Ungewißheit oder ein Nichtwissen des Denkenden begründet die Frage und das versinnlichende Zeichen dafür in der Schrift ist das Fragezeichen. Endlich in dem Falle, wenn das Subject seinem unmittelbaren Gefühle freien Lauf läßt, ergießt es sich in Ausruf, und um diese Situation des Redenden zu bezeichnen, bedient man sich des Ausrufungszeichens. Diese Interpunktionszeichen, eigentlich nur das Frage- und Ausrufungszeichen, nennt man die rhetorischen [13]), weil das individuelle Interesse des Subjects in Meinung und Empfindung, fern von blos objectiver Haltung — sich geltend macht. Diese Zeichen weichen in ihrem Begriff von dem Urbegriff der Interpunktion, d. i. dem trennenden und verbindenden, ab und haben mit diesem, der sich als logischer entwickelt, nichts Anderes gemein, als daß sie den lebendigen Gedanken- und Redeact schriftlich zeichnen, die logischen, indem sie dem Object der Rede, den Gedanken, seine Führer anweisen, die rhetorischen, indem sie die Formen der Gedanken, in die sich das denkende und empfindende Subject kleidet, anmerken. Ebenso wenig verneinen diese rhetorischen Zeichen gänzlich eine logische Bedeutung [14]), denn sie bilden im Ganzen nur Theile eines logisch-geordneten Gedankens, wenn sie auch nebenbei noch einen andern mehr äußerlichen Begriff haben, und können zu den ihnen beigeordneten Gedanken in einem gleichen logischen Verhältnisse stehen, als die Theile zu einem Ganzen; das Frage- und Ausrufungszeichen verschmelzen vielmehr, wenn sie mit einem logischen Zeichen zusammentreffen, letzteres mit sich, da ihre rhetorische Bedeutung die scheinbar überwiegende ist, und treten selbständig auf.

3) Außer diesen Zeichen gibt es noch einzelne, die wir füglich zur Interpunktion rechnen müssen, insofern sie eine bestimmte Färbung der Rede bezeichnen. Diese Färbung ist oft nicht eine objectiv im Gedanken begründete, sondern subjectiv vom Sprechenden oder Schreibenden eingelegte, oder kommt auch nur von Außen zufällig hinzu. Sie tragen zum richtigen Auffassen des Sinnes eines Gedankens mit bei, ohne jedoch den materiellen Sinn desselben zu betreffen; nur formell, um so zu sagen, erleichtern sie die Sinnesauffassung. Wie die logischen Interpunktionszeichen den Gedanken in seinen Grenzen bestimmen, die rhetorischen die Form dieses in seine Grenzen eingefachten Gedankens, so die genannten relativ den Sinn dieses Gedankens, wie ihn ein Anderer in seinen besonderen Schattirungen aufgefaßt haben will; sie sind den Gedanken nüancirende Zeichen [15]). Hierher gehören die Parenthese und der Gedankenstrich, die wir schon oben unter 1. erwähnten. Ferner das Tonzeichen oder die Sperrung einzelner oder mehrer Worte, und das Anführungszeichen; sie alle begründen den

---

zusetze, was von mir herrührt und die Worte des Andern nicht berührt. Die Klammer betrifft aber meistens nur den Inhalt des Gesagten, ähnlich wie das Anmerkungszeichen, wo es auf eine logische Verbindung oder Trennung gar nicht abgesehen ist; sie gehört somit eigentlich nicht zu der Interpunktion; s. unt. Not. 15.

13) Die Grammatiker nennen diese auch Satztonzeichen; s. unt. Not. 11. Ein substantielles Ding ist öfters in der verschiedensten Mannichfaltigkeit durch Formen ausgedrückt, die den Inhalt wiedergeben, und somit dem Inhalt des Dinges gleich sind; was abstract ist, wird hier concret. Wie wir gesehen haben, beruht der Ausdruck der einfachen Rede, der Frage und des Ausrufs darin, daß ich eines Objects anschaulich mir bewußt bin, und ob diesem anschaulichen Bewußtsein Zweifel oder Empfindungen beigemischt sind. Wiederum gibt es Wörter, die das anschauliche Bewußtsein von Zweifel oder von Empfindungen concret ausdrücken, das sind die Fragewörter und die Interjectionen. Das logische Verhältniß des „Satzes" wird ausgedrückt durch Subject und Prädicat. Subjectswort ist das Substantiv (und Pronomen); Prädicatswort das Adjectiv und das Verbum. Ein substantivisches Verhältniß der „Sätze" bezeichnen der Punkt und der Doppelpunkt (Kolon); ein adjectivisches der Beistrich (Komma) und der Strichpunkt (Semikolon); jene Sätze sind nebengeordnet, diese untergeordnet; jene quantitativer, diese qualitativer Art. (Siehe unt. III. 3.) — Endlich der Färbung der Rede entsprechen die Partikeln als Redetheile. Wir wollen dies hier nur andeuten.

14) Dies ist der Fall, wenn ein Fragewort in einen zusammenhängenden Gedanken eingeschaltet wird, wo auch kein großer Buchstabe folgen darf, z. B. „er ging; wohin? — das weiß ich nicht."

15) Weiske (S. 33): „Jeder Ausspruch vom einzelnen Begriffe bis zur ausgedehntesten Periode erscheint uns auch in einem gewissen Lichtreflexe der Betrachtung, den wir aber als gewöhnlich und mit dem Stoffe eng verbunden, nicht beachten, der in der gemeinen Rede nur als ein Monochrom erscheint, und dessen nothwendige Schattirung eben nur das Verhältniß der einzelnen Theile des Ganzen zu einander gewährt. Es können aber einzelne Theile in diesem Ganzen sein, welche außerdem durch eine besondere Färbung sich charakterisiren, oder in einem andern als dem gewöhnlichen Lichtreflexe eine eigenthümliche Farbe erhalten."

eben angedeuteten Charakter; die ersten drei mehr innerlich, das Letztere äußerlich, wenn angeführte Worte nicht für die des Schreibenden selbst gelten sollen — Worte, die die Färbung von etwas Fremdem an sich haben. Das Tonzeichen zeichnet Worte oder Gedanken aus, auf die der Schreibende ein besonderes Gewicht, — zur Auffassung des richtigen Sinnes, gelegt wissen will. Auch in der gesprochenen Rede werden diese Nüancirungen hörbar. Der Gedankenstrich führt Das oder Jenes als des Aufmerkens vor Allem werth auf, und die Parenthese schließt das ab, was nebenbei auch für den Sinn zuthunlich sein kann.

Das Gleichheitszeichen, das Bindezeichen und das Anmerkungszeichen (Nr. 11—13) schließen wir von der Interpunktion aus[16]).

III. Syntax. Es kommen hier nur die logischen Interpunktionszeichen in Betracht; denn denen, welche die Form oder Färbung der Gedanken bestimmen, ist ihr Begriff schon oben (II. 2 u. 3) zur Genüge nachgewiesen worden. Hier handelt es sich blos um die Gedanken als Satz; jeder Satz aber läßt nebenbei noch eine bestimmte Form oder eine Färbung seines Gedankens zu, die Construction der Satzglieder bleibt dieselbe.

1) Der Satz nach seinem Begriff[17]).

Ein einfacher Satz (ein Urtheil) hat zwei Haupttheile: das Subject und das Prädicat[18]). Die Beziehung der Begriffe zu einander ist ursprünglich allein die

16) Weiske, wie wir oben (Not. 9) sahen, faßt die Interpunktion unter dem Gesammtbegriffe der „genauern Bestimmung des Sinnes des Niedergeschriebenen" zusammen. Nach ihm hängt die Bestimmung des Sinnes eines Gedankens von drei Rücksichten ab = dem Verhältnisse der Theile zu einander, der Form und der Färbung. Für jede dieser Rücksichten sind nun mehre Interpunktionszeichen vorhanden: das Verhältniß der Theile zu einander bezeichnen der Punkt, das Komma, das Semikolon, das Kolon, die Parenthese, das Anmerkungszeichen, das Bindezeichen und das Gleichheitszeichen; die Form das Fragezeichen und Ausrufungszeichen, und die Färbung das Betonungs- und Anführungszeichen und der Gedankenstrich. Außer diesem formellen Standpunkte repräsentiren aber diese Interpunktionszeichen auch einen doppelten materiellen als logische und als rhetorische Interpunktionszeichen: zu den erstern gehören der Punkt, das Kolon, das Semikolon, das Komma, die Parenthese, das Anmerkungszeichen, das Anführungszeichen für die directe Rede (:), das Gleichheitszeichen und das Bindezeichen; zu den rhetorischen das Fragezeichen, das Ausrufungszeichen, das Tonzeichen, das allgemeine Anführungszeichen („ –") und der Gedankenstrich. Und war ein mehr formeller Standpunkt der gemeinsame für diese Zeichen, während Weiske denselben materiell auffaßt = der genauern Bestimmung des Sinnes des Niedergeschriebenen — allerdings ein consequens des unterigen antecedens. Im Einzelnen wird von Weiske das Gleichheitszeichen, das Bindezeichen und das Anmerkungszeichen fälschlich unter die Interpunktionszeichen gerechnet; denn genetisch betreffen sie keineswegs die gesponnene Rede: sie spinnen weder die einzelnen Fäden zum Ganzen, noch tragen sie diesem eine besondere Farbe auf, noch weben sie eine künstlerische Form an. Das Bindezeichen bindet nur formell, nicht logisch, bezeichnet ein ursprünglich zusammengesetztes Wort. Das Gleichheitszeichen ist ein rein mathematisches Zeichen, ein sinnliches Abkürzungszeichen für das, was sonst mit Worten bezeichnet wird; so würde das Frage- und Ausrufungszeichen, wenn sie hinter irgend ein Wort oder einen Satz in Klammern hinzugefügt werden ((?!)), um Zweifel und Erstaunen über Etwas darzustellen, auch zur Interpunktion gehören. Das Anmerkungszeichen ist blos hinweisend, damit der Lesende auf das mit Rücksicht nimmt, was unter dem Text angebracht ist; es betrifft allerdings den Sinn eines Gesagten, aber in rein materieller Hinsicht.

17) Weiske's Theorie des Satzes verdient alle Anerkennung, wenngleich die Terminologie nicht scharf genug gezeichnet ist, und auch Unklarheit und Verworrenheit der Begriffe entsteht. Wenn wir im Allgemeinen die Weiske'schen Kategorien (bei der Darstellung des Satzes [III, 1] und des Satzverhältnisses [III, 2], auch mit wesentlichen Abänderungen, wie des elliptischen Satzes [III, 1]) zu Grunde legten, so geschah es, weil es hier mehr eine objective, synthetische und erst aus sich ein Resultat abzielende Darstellung gilt, als eine systematische, analytische Entwickelung. Zur Vergleichung und weitern Ausprägung fügen wir in der Skizze die unserigen Kategorien, mit Bezug auf die Interpunktion, bei:

A. Der Satz.

I. Begriffe des Satzes sind Subject und Prädicat; sie machen in ihrer „Beziehung" (Copula) einen Satz aus.

1) Subject = Substantiv (oder Pronomen oder ein Infinitiv in der Substantivform).

2) Prädicat = zwiefacher Art

a) einfaches Prädicat = Adjectiv (auch ein Substantiv in prädicirender Beziehung) mit einem Verbum abstractum („sein") oder Verbum concretum (seien es Verba activa, oder passiva, oder neutra, oder reflexiva, die einen abgeschlossenen Zustand oder eine abgeschlossene Thätigkeit bezeichnen);

b) zusammengesetztes Prädicat, das erst durch hinzugesetzte Bestimmungen verständlich und vollständig wird, ein Prädicat mit einem Prädicativ (Subject wird prädicirt, Prädicat ist prädicirend, das Prädicat bestimmend ist das Prädicativ) = ein Objectsaccusativ mit Verbum concretum (activum), oder Substantive, die in ihrer Beziehung zum Prädicat (Verbum concretum [neutrum, passivum] durch einfache Casus oder durch Präpositionen bezeichnet werden [genetisch = „das Accusativverhältniß"]).

II. Bestimmungen der Satzbegriffe:

1) Subjectsbestimmung = Adjectiv, Genitiv eines Substantivs, Substantiv mit einer Präposition (im Adjectivverhältniß).

2) Prädicatsbestimmung =

a) das Adjectiv mit Verb. abstr. durch ein Adverbium;

b) das Verbum durch ein Adverbium oder ein Substantiv mit Präpositionen (im Adverbialverhältniß);

c) das Prädicativ unterliegt der Subjectsbestimmung, s. A. II, 1, weil es nur durch Substantivformen stattfindet.

Die qualitativ-adjectivischen Bestimmungen (genetisch = „das Genitivverhältniß"), d. i. theils weil die Bestimmungen prädicirende sind = „Qualität" eines Subjects, theils das prädicirende Nomen genetisch das „Adjectiv" ist („Adjectivverhältniß").

18) Weiske (S. 129 Note) will die Copula nicht als drittes Glied eines Satzes angesehen wissen. Er hat insofern Recht, als die Copula äußerlich im Satze nicht besonders hervortritt. Der Begriff des Satzes involvirt aber schon eine Copula, d. i. die Beziehung und Verbindung zwischen Subject und Prädicat. Wenn das Prädicat ein Adjectiv ausmacht, so ist die Copula das Verbum abstractum sein: wenn es ein Verbum concretum ist, so ist sie im Verbum zugleich mit enthalten und tritt nicht besonders hervor. — Versinnlicht ist dies in jedem Verbum concretum: so z. B. in *τέτυ | φ | μαι* vertritt die Endung *-μαι* das Subject, der Stamm *τυπ—* das Prädicat und der Vocal *—φ—* copulirt das Subject und das Prädicat.

des Subjects und des Prädicats auf einander; aber der einfache Satz kann sich darüber hinaus erstrecken und noch einzelne Bestimmungen annehmen, die das Urtheil bestimmter ausführen und dem Ganzen wie dem Einzelnen noch eine schärfere Zeichnung geben. Diese Bestimmungen sind zweifacher Art:

a) solche, welche das Urtheil in anderweitiger Beziehung auffassen lassen und den Satz seiner Ausdehnung noch erweitern (extensive);

b) solche, welche die einzelnen Begriffe des Urtheils schärfer bestimmen und verstärken (intensive).

Die extensiven Bestimmungen schließen sich fast immer an das Prädicat eng an. Sie sind aber entweder zufällige oder (relativ) nothwendige Bestimmungen, je

---

3) Satzbestimmungen, die sich nicht auf einen einzelnen Begriff des Subjects oder Prädicats beziehen, sondern auf den ganzen Satz, formell auf das Prädicat = Substantive durch Casus oder Präpositionen in Beziehung zum Satz oder zum Prädicat mit und ohne Prädicativ gesetzt. (Die Substantive können auch wieder eine adjectivische Bestimmung annehmen u. s. w.) Die Satzbestimmungen =
   a) für den „Zustand" (Prädicat) des Subjects = die Gemeinschaft, in —, mit —; der Ort, an —; der Zeitpunkt, in —; das Mittel, durch —; der Grund und die Ursache, aus —; die Art und Weise, in welcher ꝛc. sich das Subject in einem Zustande befindet;
   b) für die „Thätigkeit" (Prädicat des Subjects = die Gemeinschaft, in —, mit —; die Richtung, in —, der Ort, an —, aus —, nach —; der Zeitpunkt, in —, an —, bis zu —; der Grund und die Ursache, aus —; die Absicht und der Zweck, zu —; die Art und Weise, in —; das Mittel, durch welches ꝛc. das Subject diese Thätigkeit ausübt.

} Die qualitativen Verbalbestimmungen (genetisch = „das Dativverhältniß") d. i. theils weil die Bestimmungen auch prädicirende sind = „Qualität," theils weil sie in formeller Beziehung zum Prädicat oder hier zum „Verbum" (abstractum oder concretum) stehen („Verbalverhältniß;" die Beziehung = das „präpositionelle Verhältniß").

III. Die Satzbestimmungen sind =
1) die unter A. II, 3 oder qualitativen Verbalbestimmungen
2) quantitativ-substantivische Bestimmungen („Substantivverhältniß"); sie sind der Qualität entgegengesetzt, als rein prädicirende, d. i. „Quantität," und die grammatische Form für die Quantität ist das Substantiv.
   a) Sie verdoppeln und erweitern als Satzglieder
      α) die qualitativ-adjectivischen Bestimmungen
         aa) die Subjectsbestimmungen
         bb) die Prädicatsbestimmungen,
      β) die qualitativen Verbalbestimmungen.
   b) Sie sind:
      α) rein quantitative oder quantitativ-oppositionelle Satzbestimmungen (coordinirtes Substantivverhältniß; genetisch = „Numerus" in der Grammatik)
         aa) ein Vocativ (im Imperativ liegt das Subject verborgen, dem der Vocativ beitritt),
         bb) die Apposition (substantivische),
         cc) bei der Steigerung = das Verhältniß der coordinirten Begriffe dem Grade nach (gradatio a minori ad majus, gradatio a majori ad minus).

} Interpunktion = das Komma, als rein quantitativ-coordinirend. (Das Komma als ursprünglich quantitatives Zeichen = die Objecte der Zeit und Zahl nach an einander reihend. Die Qualität incarnirt dem Objecte selbst.) Zu dem einen Gedanken tritt noch ein Gedanke. Jeder Gedanke ein Satz. Daher zwei Sätze auf einfache Begriffe reducirt (elliptische Satz).

β) qualitativ-quantitative oder specifisch-quantitative Satzbestimmungen (coordinirtes „Adverbialverhältniß" [durch Adverbialconjunctionen, opp. Verbalconjunctionen; beide begründen das „conjunctionelle Verhältniß"]; genetisch = „Genus" in der Grammatik). Es wird mit der Quantität auch eine Qualität bezeichnet.
   aa) positiv-conjunctive Bestimmungen:
      αα) copulative („und")
      ββ) comparative („wie", „als")
      γγ) declarative („als")

   } objectivische Apposition (die copulativen sind sich gegenseitig prädicirende und abgrenzend, wie auch die s. ββ und γγ.)

   bb) negativ-conjunctive Bestimmungen:
      αα) disjunctive („oder")
      ββ) restrictive („aber")
      γγ) adversative („aber")

} Interpunktion =
1) kein Komma, wenn die Qualität der Quantität hervortritt,
2) Komma, wenn das Verhältniß blos quantitativ ist,
3) Komma, wenn das Verhältniß der Quantität zugleich ein „correlatives" ist („und" — „und"; „sowol" —, „als" —; „weder" —, „noch" —; „oder" —, „oder" —).

B. Auflösung der Begriffe und Bestimmungen eines Satzes in „Sätze" (Periode).
I. Auflösung der Begriffe in Sätze („correlatives" Verhältniß der Sätze):
   1) Prädicatsatz = Hauptsatz (unabhängiger, selbständiger Satz)

   } = Überordnung. Die Interp. = das Komma trennt den Satz seinem Begriffe nach.

   2) Die Correlation zur Überordnung durch „daß" eingeführt.
      a) Subjectssatz (mit „daß" ꝛc. vertritt das Subject)
      b) Objectssatz (mit „daß" vertritt das Prädicativ)

   } = Unterordnung
   1) correlative (Subjects- und Objectssatz zum Prädicatssatz),
   2) relative (jeder Satz kann der übergeordnete werden).
   Die Interpunktion = das Komma trennt den Satz seinem Begriffe nach.

II. Auflösung der Bestimmungen in Sätze („relatives" und „conjunctionelles" Verhältniß der Sätze)
   1) die qualitativ-adjectivischen Bestimmungen (Subjects- und Prädicatsbestimmungen) lösen sich auf in Relativsätze
      a) das Subject und Prädicat bestimmende Sätze („der, die, das", „welcher" ꝛc.)
      b) Satzbestimmende Sätze (Adverbium oder Neutrum des Relativs, s. B. II, 2)

nachdem das Prädicat im Sinne schon vollendet oder durch hinzugesetzte Bestimmungen für einen besondern Fall erst verständlich wird; wo sie im letztern Falle mit dem Prädicat gewissermaßen einen Begriff ausmachen. In diesem extensiven Satzverhältnisse kann keinerlei Art

2) die qualitativen Verbalbestimmungen (Satzbestimmungen) in Conjunctivsätze
   a) zur Angabe der Zeit (genetisch = das „Tempus" in präsentieller, Präteritat- und Futuralverbindung)
   b) zur Angabe („Modus;" genetisch = „Indicativ" und „Conjunctiv")
      aa) des Grundes („weil," „da")
      bb) der Absicht („damit" „daß")
      cc) der Bedingung („wenn"
      dd) der Restriction („obgleich")

= Beiordnung. Die Interpunktion = 1) das Komma trennt den Satz seinem Begriffe nach, 2) das Komma trennt substantiell die relativ-nothwendigen Satztheile; das Semikolon accidentell zufällige Satzglieder, wie die Sätze der Verbalbestimmungen.

3) die quantitativ-substantivischen Bestimmungen in (coordinirte) Übersätze
   a) sie kommen vor als Überordnung, Unterordnung und Beiordnung
   b) Es lösen sich auf in besondere Sätze:
      α) die quantitativ-oppositionellen Satzbestimmungen
         aa) beim Vocativ und der Apposition als bloße Satzumschreibungen („das heißt," das ist," „ich meine" ꝛc.)
         bb) bei der Steigerung (gewöhnlich in der Beiordnung)
      β) die specifisch-quantitativen Satzbestimmungen (s. A. III. 2. b. β.)

— Nebenordnung Interpunktion = 1) das Komma trennt den Satz nach seinem Begriffe, 2) das Komma bleibt weg bei gleichem Subject der nebengeordneten Sätze; außerdem wird es gesetzt, auch wenn ein conjunctives Verhältniß statt hat, 3) bei Sätzen der specifisch-quantitativen Bestimmungen, vorzüglich bei negativ-conjunctiven trennt das Komma substantiell; das Kolon accidentell. (Das Kolon bei der Quantität, das Semikolon bei der Qualität und Quantität.)

C. Rangordnung der Sätze, wenn mehre Sätze von verschiedener Satzordnung sich einander einordnen; die verschiedenen Sätze der Überordnung, Unterordnung, Beiordnung und Nebenordnung begründen „Satzreihen."

1) Die Überordnung von der Unterordnung, Beiordnung (und Überordnung getrennt s. s. β. I. u. II; diese Sätze machen mit der Übererdnung ein „Satzgefüge" aus.

2) Die Überordnung mit Unterordnung und Beiordnung (= zwei Rangordnungen: die erste die Überordnung mit Unterordnung, die zweite die Beiordnung, die wieder ihre Überordnung bekommt, sei es die ursprüngliche Überordnung oder die Unterordnung).
   a) Überordnung (,) relative Unterordnung (die Unterordnung verwandelt jeden Satz, in den sie sich einordnet, zu ihrer Überordnung).
   b) Überordnung (Hauptsatz) (,) correlative (Subjects- und Objectssatz) Unterordnung.
   c) eine Beiordnung =
      α) Überordnung (,) Unterordnung (Objectssatz) (;) Beiordnung.
      β) Unterordnung (Subjectssatz) (,) Beiordnung (;) Überordnung. (Das Kolon zeigt hier das quantitative Verhältniß der Überordnung zur Unterordnung an, da sie durch die dazwischengetretene Beiordnung aus ihrem qualitativen Verhältniß herausgetreten sind.)
   d) Beiordnung = „Obersatz," Überordnung = „Unter- oder Hauptsatz")
      α) Beiordnung (,) Überordnung (,) correlative oder relative Unterordnung
      β) Beiordnung (,) correlative oder relative Unterordnung (;) Überordnung.

3) Die Überordnung mit Unterordnung, Beiordnung und Nebenordnung (= drei Rangordnungen)
   a) Nebenordnung — Überordnung (,) Unterordnung (:) Beiordnung
   b) Nebenordnung — Unterordnung (:) Überordnung (;) Beiordnung
   c) Nebenordnung — Beiordnung (:) Überordnung (,) Unterordnung.

D. Die aufgelöste (lockere) Periode. Ein „conjunctionelles Verhältniß" hört hier entweder (s. III, 2) ganz auf, oder (s. IV, 1) das Verhältniß wird angezeigt durch copulative („und"), adversative („aber," „allein," „doch," „indessen" ꝛc.) oder causative („denn," „demnach," „daher," „also," „folglich") Partikeln. Die Negation kann überdies noch dazu treten.

I. Die Über- und Unterordnung kommt hier weniger in Betracht, weil diese sich gegenseitig bedingen und gewöhnlich im relativen oder correlativen Verhältnisse bleiben; häufiger die Beiordnung der qualitativen Verbalbestimmungen und die Nebenordnung der quantitativ-substantivischen Bestimmungen. Die Sätze treten somit aus ihrem formellen Verhältniß der Bei- und Nebenordnung heraus, wo sie sich ihre Rangordnung bestimmten, und gehen ein materielles Satzverhältniß ein; ihre Satzsubstanz bedingt für die Satzverknüpfungen die richtige Interpunktion.

II. Die Überordnung, Unterordnung und Beiordnung, da sie ein allgemein „conjunctionelles" Verhältniß darstellen, treten, wenn sie in der aufgelösten Periode statthaben, in das Verhältniß der (materiell-logischen) Unterordnung, die in ihrer Überordnung eingeordnet ist. Die Unterordnung und Beiordnung (bei der Überordnung findet die Auflösung nicht statt), wenn sie aufgelöst werden, treten aber in das Verhältniß der Nebenordnung oder der (materiell-logischen) Beiordnung.

III. Die Unterordnung, d. i. die in irgend einem conjunctionellen Verhältnisse verbleibt (B. I, 2. II, 1. 2), wird, im Unterschiede von der Beiordnung, im Durchschnitt das Komma erhalten; jedoch kann auch hier, namentlich bei der (formellen) Beiordnung (B. II, 2) das Semikolon eintreten.

Die Beiordnung der aufgelösten Periode ist
1) nach den Bestimmungen ihrer Sätze entweder substantiell = Komma, oder accidentell = Semikolon. Die eigentliche Interpunktion ist das Semikolon, als die der Beiordnung, opp. Unterordnung = Komma,
   a) enthalten sie qualitative Verbalbestimmungen (causative Bestimmungen s. D). Eigentliche Interpunktion — das Semikolon; doch kann hier auch mehr ein substantielles Verhältniß eintreten = Komma,
   b) quantitativ-substantivische Bestimmungen (copulative und adversative s. D), d. i. nur die specifisch-quantitativen Bestimmungen (s. A. III, 2. b. β). Eigentliche Interpunktion = Semikolon; bei mehr substantiellem Verhältnisse = Komma. Das Kolon tritt ein, wenn der Satz mehr quantitative als specifische (qualitative) Beiordnung enthält;

von logischen Interpunktionszeichen zwischen die in gegenseitige Beziehung mit einander gesetzten Begriffe treten, weil die Sprache durch Declination und Conjugation schon zur Genüge dieses Verhältniß ausdrückt. Ausnahme ist, wenn ein Vocativ in einen einfachen Satz eingeschoben wird; er drückt aber das Subject in dem Prädicat (Imperativ) noch besonders aus und bildet eigentlich einen coordinirten Zusatz (s. unten).

Die Intensivität des Satzes, wodurch die einzelnen Begriffe für sich näher bestimmt werden, ohne damit das extensive Verhältniß aufzuheben, geschieht auf sehr mannichfache Weise. Im Allgemeinen werden entweder die einzelnen Begriffe der drei Haupttheile eines Satzes (das sind Subject, Prädicat und extensive Bestimmungen) durch andere noch schärfer bestimmt, oder an irgend einer Satzstelle der drei Haupttheile mehre Begriffe als Satzglieder einander coordinirt, die dann, als wenn sie einen Haupttheil ausmachten, mit den übrigen in Beziehung treten. Im ersten Falle können keine Interpunktionszeichen eintreten, da die Sprache schon die genaue Beziehung der intensiv verbundenen Begriffe ausdrückt.

Im zweiten Falle treten Interpunktionszeichen und zwar das Komma ein, sobald die coordinirten Begriffe nicht durch Conjunctionen („und," „oder," „als," „wie" ꝛc.) verbunden werden, weil sie dann nicht nähere Bestimmungen der ihnen zunächst coordinirten Begriffe sind, sondern sich gemeinschaftlich auf ein Drittes beziehen. Sind die Begriffe durch Conjunctionen verbunden, so fällt die Interpunktion weg, weil eigentlich die Conjunctionen die Interpunktion hier vertreten, auch die Conjunctionen als verbindende Partikeln mit dem trennenden Interpunktionszeichen in Widerspruch treten würden. Das Komma tritt daher ein, a) wenn die Conjunction „und" (die übrigen Conjunctionen können nicht wegbleiben) weggelassen ist (bei der Coordination von mehr als zwei Begriffen und bei der Gradation), und b) bei der Apposition (d. h. wenn sie ein substantivisches Verhältniß zweier Nomina zu einander angibt; ein adjectivisches ist rein intensive Bestimmung), wo man auch die Parenthese anwendet. Ausnahmsweise lassen aber die Conjunctionen auch Interpunktionszeichen zu: a) wenn sie verdoppelt stehen („sowohl" — „als auch," „entweder" — „oder," „weder" — „noch" ꝛc.), wo sich die Conjunctionen selbst coordiniren; b) wenn die Conjunctionen ein Eintheilungs- (= erstens, zweitens, drittens) oder ein Negationsverhältniß („aber" „sondern" „nur" — „nicht") andeuten, wo das Verhältniß der Begriffe nicht ein eng verbundenes, sondern ein getrenntes und gegenübergestelltes ist. Der Grund der Anwendung des Komma, um zwei oder mehre coordinirte Begriffe zu trennen, scheint darin zu beruhen, daß diese eigentlich zwei Sätze ausmachen. Hier kommt der Satz seinem Begriffe nach in Berücksichtigung. Der Hauptkern des Satzes besteht aus Subject und Prädicat, die sich in gegenseitige Beziehung setzen (Copula), als Nebentrabanten umgeben diesen Hauptkern intensive und extensive Bestimmungen, ohne daß sie auf Umbildung seines eigentlichen Begriffs, der nur Subjects- und Prädicatsverbindung erheischt, einwirkten. Den Satz diesem seinem Begriffe nach abzuschließen, ist der Begriff der eigentlich trennenden Interpunktion oder des Komma als Trennzeichens (ursprünglich ein schräger Strich (/) [ein Einschnitt]). Wenn nämlich der eine Theil des Satzes, das Subject oder das Prädicat, nicht zweimal wiederholt wird, sondern zu mehren coordinirten Subjects- oder Prädicatsbegriffen nur ein Prädicat oder ein Subject gemeinschaftlich hinzutritt, so ist dies ein elliptischer Satz aus zwei Sätzen zusammengezogen, indem das eine gemeinschaftliche Glied nur einmal eintritt. Bei mehren coordinirten Begriffen macht somit jeder Begriff für sich einen Satz aus, und die Interpunktion oder das Komma bleibt in seinem Recht. Treten Conjunctionen zwischen die coordinirenden Begriffe, so findet keine Interpunktion statt, weil sie sämmtlich nur für ein Subject oder Prädicat gelten, die nur einen Satz bilden. Derselbe Fall ist es bei der Opposition und dem Vocativ, sie machen für sich einen elliptischen Satz aus. Dasselbe Verhältniß bleibt, wenn extensive oder intensive als ein dritter Satztheil noch dazu treten. Das Komma involvirt nur den Satz als solchen oder das durch Subject und Prädicat constatirte Bedingtsein des Urtheils.

Der erweiterte Satz ist ein Satz mit noch mehren und anderweitigen Bestimmungen als der einfache Satz hat, seien es extensive oder intensive Erweiterungen. Demnach tritt hier auch die Interpunktion unter keiner andern Bedingung ein, als im einfachen Satze.

Die extensive Satzerweiterung verleiht dem Urtheile durch Hinzufügen noch anderer (relativ) nothwendigerer oder zufälligerer Bestimmungen als die vorhandenen sind, größere Genauigkeit. Sie müssen in ihrem allgemeinen Begriffsverhältnisse von den bisherigen verschieden sein, weil sonst nicht Extension, sondern Coordination einträte. Diese neu hinzugekommenen Bestimmungen bilden mit dem Prädicat, wie mit den schon vorhandenen Bestimmungen eine Einheit, sodaß Interpunktionszeichen nur stören können.

Die intensive Satzerweiterung steht in gleichem Verhältnisse mit der Intension im einfachen Satze; die In-

---

2) nach der Qualität oder Quantität der Sätze. Hier findet ein rein nebengeordnetes Verhältniß statt, ohne irgend eine conjunctionelle Beziehung,

a) bei qualitativen, d. i. qualitativen Verbalbestimmungen oder quantitativ- (specifischen) qualitativen Satzbestimmungen = das Semikolon. Das Komma kann hier nicht eintreten, da es reine Nebenordnung ist (opp. Unterordnung),

b) bei quantitativen d. i. quantitativ-oppositionellen (s. A. III, 2. b. α) = das Kolon; daher bei „Aufzählungen" eines Besondern nach dem Allgemeinen, und bei directer „Anführung" einer Rede.

IV. Das Komma kann in der Auflösung keinen besondern Charakter annehmen, da es immer ein untergeordnetes Verhältniß, und gewöhnlich (unterschiedlich vom Semikolon) die Substantialität dieses Verhältnisses bezeichnet. Als „ausscheidendes" Zeichen kann es besondere Begriffe und Bestimmungen vor andern einzeichnen oder hervorheben; wo man auch, und vielleicht besser, den Gedankenstrich anwendet.

terpunktion muß hier ebenfalls wegbleiben. (Nur wenn zu einem Substantiv mit Adjectiv ein neues Adjectiv, oder zu einem Adverbium ein neues Adverbium tritt, kommt es darauf an, ob das Adjectivum oder Adverbium inhärirt oder coordinirt ist; im zweiten Falle tritt, wie bei den coordinirten Begriffen die Interpunktion ein. Der Infinitiv eines Prädicatverbums, der von einem andern Verbum („können," „wollen," „dürfen" ꝛc.) abhängt, darf von diesem durch Interpunktion nicht getrennt werden.)

2) Das Satzverhältniß (die Periode).

Wie der Satz aus einzelnen Begriffen besteht, so die Periode aus einzelnen Sätzen. Ein Satz wird zur Periode, wenn sich seine einzelnen Begriffe in besondere Sätze auflösen, die sich dann, wie die Begriffe, in gegenseitige Beziehung setzen. Auflösung findet da statt, wo irgend ein Begriff oder eine Bestimmung eines Satzes in einen selbständigen Satz übergeht, der durch die einfache Conjunction „daß" eingeführt wird; die Conjunction „daß" (die Auflösung kann nur bei abstracten Substantiven, nicht bei concreten stattfinden; für „daß" treten auch die Formeln ein: „der Umstand, daß" — „die Regel, daß" — „die Meinung, daß" — ꝛc., sobald das aufgelöste Substantiv im Nominativ oder Accusativ steht, oder in correlativer Beziehung: „dessen, daß" —, „nach dem, daß" —, „dazu, daß" — ꝛc.; auch „wenn," „ob" für „daß") deutet die Beziehung der in einzelne Sätze verwandelten Begriffe des einfachen Satzes zu einander an. Das Prädicat des einfachen Satzes, das unverändert bleibt oder höchstens ein allgemeines Subject („es," „das," „dieses" ꝛc.) zu sich nimmt, wird Prädicats- oder Hauptsatz; aus dem Subject (ein abstractes Substantiv) bildet sich ein Subjectssatz durch „daß" eingeführt, der das Subject des Hauptsatzes vertritt. Der Subjectssatz ist dem Hauptsatz beigeordnet; das Komma, das im einfachen Satz nicht stehen konnte, tritt hier ein, um eben die nun gewordenen „Sätze" von einander zu trennen. Außerdem bilden sich „Sätze" für extensive Satzbildungen oder Beisätze (gehören zur Beiordnung) und „Sätze für intensive Satzbildung" oder Untersätze (Unterordnung) — beide als Bestimmungssätze. Die erstern werden ebenfalls durch die Conjunction „daß" mit ihren Nebenbestimmungen eingereiht, die andern durch ein Relativum nach jeder Beziehungsweise. Die Sätze für extensive Satzbildung enthalten aber entweder (relativ) nothwendige oder zufällige Bestimmungen, die sich in Bestimmungs- oder Beisätze auflösen, theils als Objectssätze oder transitive Sätze für nothwendige Bestimmungen (das einfache „daß" als Accusativsatz; als Fraggedanke = „ob"), theils als conjunctive Sätze für zufällige Bestimmungen (Auflösung in „daß" mit vorausgehender Casusbezeichnung) [19]).

Die einfache Periode für extensive Satzbildung kann somit eigentlich aus vier verschiedenen Sätzen bestehen (einem Hauptsatze, Subjectssätze und zwei Bestimmungssätzen = transitiven und conjunctiven Sätzen), die in ihrer Auflösung den vier Haupttheilen des einfachen Satzes entsprechen, ohne daß jedoch diese viersachen Sätze auch in jeder einfachen Periode sich vorfinden müßten, und von denen drei mit dem Hauptsatze durch die Conjunction „daß" in Begriffsbeziehung treten. Die Ausdrucksweise für die relativ nothwendigen und zufälligen Bestimmungen ist meist ganz gleich, und sie machen nur eine Classe aus; doch treten bei den zufälligen Bestimmungen gewöhnlich für die Conjunction „daß" besondere Conjunctionen ein, welche die Beziehung zu ihrem Hauptsatze noch genauer bestimmen. Diese Sätze gehen gegen einander die engste Verbindung ein (vor allen der Objectssatz mit dem Hauptsatz, die sich gegenseitig ergänzen und vervollständigen); sie stellen in ihrer Gesammtheit eine Einheit vor [20]), und um diese fast intensive Berührung anzuzeigen, bedarf es nur des geringsten Interpunktionszeichens, d. i. des Komma. Es scheint nach diesem, als wenn das Komma, wie das Semikolon und Kolon, hier Verhältnißzeichen, nicht Trennzeichen wäre, und zwar um das engste Verhältniß anzugeben, doch nur scheinbar. Denn das Komma bezeichnet den Satz nach seinem Begriffe, und wenn Begriffe des einfachen Satzes sich in Sätze auflösen, so deutet das Komma diese Auflösung an und trennt sie als nun selbständige Sätze. Im einfachen Satz tritt zwischen die einzelnen extensiven Satzbestimmungen kein Interpunktionszeichen; die in Sätze übergegangenen Bestimmungen erheischen nur als Sätze eine Interpunktion zwischen sich, da sie an und für sich schon in der engsten Verbindung stehen. Derselbe Fall ist es bei den unter- und nebengeordneten Sätzen. Eigentliche Satzverhältnißzeichen sind Semikolon und Kolon, bei den alten Griechen nur das Kolon.

Bei untergeordneten Sätzen der intensiven Satzbildung ist das Verhältniß der Sätze fast noch enger, als bei der extensiven Satzauflösung, doch trennt auch hier das Komma nur selbständig gewordene Sätze. (Die Auflösung selbst eines intensiven Begriffs im einfachen Satze in einen besondern Satz kann auf zwei Arten geschehen: entweder wird der Begriff nur definirt,

19) Die verschiedenen Arten von Sätzen lassen sich bei Weiske unter folgende Rubriken bringen:
a) Hauptsätze;
b) Subjectssätze oder Ergänzungssätze, weil sie das fehlende Subject des Hauptsatzes ersetzen;
c) Sätze für intensive Satzbildung, Erklärungssätze oder Untersätze = Unterordnung als Satzreihe;
d) Sätze für extensive Satzbildung oder Beisätze = Beiordnung als Satzreihe,
α) für relativ nothwendige Bestimmungen = Erklärungssätze (unter c auch schon Erklärungssätze),
β) für zufällige Bestimmungen = Bestimmungssätze;
e) Sätze für intensive Coordination = Nebensätze und Nebenordnung.

Wir haben diesen Schematismus darin etwas abgeändert, daß wir die „Erklärungssätze" als Beisätze Objects- oder transitive Sätze nannten, die „Bestimmungssätze" conjunctive Sätze, weil sie durch besondere Conjunctionen vorzugsweise eingeführt werden.

20) Formell versteht man darunter Vorder- und Nachsätze, d. i. die Beziehung des Hauptgedankens auf einen Nebengedanken, der ersterem den festen Halt gibt.

wenn ein Erklärungssatz mit einem Relativum hinzutritt, oder der Begriff wird in einen beigeordneten Satz (formell) verwandelt, welcher sich entweder ganz einfach oder durch Vorsetzung eines allgemeinen Substantivbegriffs (s. oben) bildet, und dann bekommt der neu gebildete Satz wiederum eine Erklärung, entweder durch ein Adverbium oder Neutrum des Relativs, oder der allgemeine Substantivbegriff erhält eine Erläuterung.) In beiden Fällen wird das Komma gesetzt, manchmal auch der Gedankenstrich. Die intensiven Bestimmungen stehen im einfachen Satze zu dem Hauptbegriff in ebendemselben Verhältniß, wie die extensiven, und dies trägt sich auf die Auflösung über.

Wie im einfachen Satze oft nebengeordnete oder coordinirte, d. i. Begriffe, die sich gemeinschaftlich auf einander beziehen, vorkommen, so tritt in der Periode ein solches Verhältniß von Sätzen ein. Wenn im einfachen Satze bei nebengeordneten Begriffen eine Interpunktion eintritt, während bei- und untergeordnete Bestimmungen keine zulassen; so muß bei einer Begriffsauflösung jener in besondere Sätze, da die bei- und untergeordneten Sätze in einem solchen Falle ein Komma annehmen, nothwendig auch ein anderes oder größeres Interpunktionszeichen gesetzt werden, um das von jenem verschiedene Satzverhältniß anzudeuten. Hier finden nun die wirklichen Satzverhältnißzeichen, Semikolon und Kolon, ihren Platz; und wenn sie nach ihrem Urbegriffe, gegenüber dem Komma als trennende Interpunktionszeichen, nur einfach verbindende Kraft haben, so deuten sie hier als Verhältnißzeichen gewisse Rangordnungen der einzelnen Sätze an, wonach dieselben stufenweise sich gegen einander ordnen. Dadurch erhalten dieselben zugleich den Nebenbegriff der größern Interpunktionszeichen, im Gegensatze zu dem Komma, als dem kleinern oder geringern. Es ist dies aber nur ein relativer Begriff des Komma, den es nur durch vergleichende Relation mit jenen vorgeordneten Zeichen erhält, und wodurch es scheinbar als Verhältnißzeichen auftritt; absolut und thatsächlich ist das Komma das trennende Interpunktionszeichen. Bei der einen Art von Nebenordnung, der Apposition, wenn sie zu einem Nomen appellativum oder proprium tritt, kann keine Auflösung stattfinden; es gehört hier nur der Fall unter die Apposition, wenn Umschreibung oder deutlichere Bezeichnung irgend eines Begriffs oder Gedankens vorkommt (= „oder," „nämlich," „das ist," „das heißt"). Bei der einen Art der Verknüpfung mit „oder" reicht das Komma aus, da hier im einfachen Satze kein Komma steht. Für die andern Arten will man die Parenthese eingeführt wissen, zumal wenn hier ein stylistisches oder rhetorisches Interesse vorwaltet. Die Parenthese soll hier das Eingeschobene als etwas Fremdartiges und eigentlich nicht hierher Gehöriges ausscheiden, damit die Einheit des Ganzen nicht gestört werde, vorzüglich bei bloßen Nebeneinanderstellungen ohne Übergangspartikeln, wo ein einzelner Begriff eines Satzes durch einen ganzen Satz erklärt wird. Es wird die richtige Interpunktion hier dem subjectiven Gefühl des Schreibenden überlassen bleiben. Bei der reinen Nebenordnung findet Ähnliches statt. Geschieht die Satzverbindung durch eine Conjunction, so reicht das Komma hin, werden aber im einfachen Satze die nebengeordneten Begriffe schon durch Kommata getrennt, so tritt das Semikolon (auch das Kolon, als rein nebenordnend und gegenüberstellend) ein — zur unterschiedlichen Bezeichnung des Satzverhältnisses vom Begriffsverhältnisse, d. i. rangordnend, und insofern nicht die coordinirten Sätze irgend eine gemeinschaftliche Beziehung auf einen Begriff haben und nicht bloße Begriffe sich coordinirt sind; im letztern Falle das Komma. Stehen jedoch mehre coordinirte Sätze neben einander, von dem der letzte mit „und" an die andern angereiht ist, so werden zwar die erstern durch Semikola, der mit „und" coordinirte aber nur durch ein Komma getrennt, weil die Conjunction schon eine nähere Beziehung veranlaßt.

Wie die einfache Periode dadurch entstand, daß sich die einzelnen Begriffe des einfachen Satzes in besondere Sätze, seien es Unter-, Bei- oder Nebensätze, auflösten, so die erweiterte Periode, indem sich die einzelnen Begriffe dieser so entstandenen Sätze wieder zu Sätzen erweitern können, und zwar wiederum noch die drei Arten der Unter-, Bei- oder Nebenordnung. Dabei kann aber die Erweiterung der Periode nur insoweit statt haben, als überhaupt keine Verwirrung des Satz- oder Begriffsverhältnisses eintritt.

Die Erweiterung geschieht eigentlich nur durch Unterordnung und Beiordnung, beide in unterschiedlicher Weise. Die Unterordnung, die intensiver Art ist, verwächst mit der Überordnung, in die sie sich einfügt, gleichsam zu einem Satze; die Beiordnung aber, da sie extensiver Art ist, gründet ein neues Satzverhältniß, indem sie einen ursprünglich nur beigeordneten Satz zu ihrem Hauptsatz erhebt, dem sie sich selbst beigeordnet hat, der früher beigeordnete Satz aber immer auch als beigeordneter Satz zu seinem Hauptsatze verbleibt. Die neue Beiordnung des ursprünglich seinem Hauptsatze beigeordneten Satzes bildet somit eine neue Satzreihe der ersten Art oder der Beiordnung, und begründet wieder eine selbständige Periode, die sich mit der erstern nur in eine (erweiterte) Periode zusammenzieht; was bei der Unterordnung nicht der Fall ist. Denn eigentlich bestehen zwei Hauptsätze mit zwei Beiordnungen, da die erste Beiordnung wiederum einen Hauptsatz zu der zweiten neu hinzugekommenen Beiordnung bildet, und die erstere somit den Charakter einer Beiordnung und eines Hauptsatzes zu seiner neuen Beiordnung vertritt. Die neue Satzreihe der Beiordnung macht die zweite Rangordnung aus, da die erste aus dem vorhandenen Hauptsatz mit seinem beigeordneten Satz besteht. Die zweite Rangordnung kann wieder ihre Unterordnung haben u. s. f.

Bei einer aus zwei Rangordnungen bestehenden erweiterten Periode kommt es in Frage, wie diese durch die Interpunktion von einander geschieden werden sollen. Da die zweite Rangordnung sich eng an einen Theil der ersten anknüpft und gleichsam nur eine Zwischenperiode der ersten Rangordnung bildet, so müssen die beigeordneten Sätze der ersten Rangordnung durch ein größeres

Interpunktionszeichen d. i. das Semikolon (auch Kolon, wenn die Sätze rein quantitativ gegenübergestellt sind) geschieden werden, da der Beisatz, der die zweite Rangordnung ausmacht, mit dem Beisatz der ersten Rangordnung in eine nähere Beziehung tritt (daher Komma), als die beigeordneten Sätze der ersten Rangordnung stehen. Die Beiordnung der zweiten Rangordnung steht aber zu dem Hauptsatze der ersten Rangordnung in gar keiner Beziehung, sondern nur zu dessen Beisatz, und muß demnach auch von dem zweiten Theile der ersten Rangordnung durch das Semikolon getrennt werden. So ordnet das Semikolon die Hauptttheile der ersten Rangordnung, das Komma die Verhältnisse der zweiten.

Tritt in einer erweiterten Periode noch eine Nebenordnung hinzu, so kommt es darauf an, welche Interpunktion dieselbe in der einfachen Periode annahm. Wenn die mit Conjunctionen coordinirten Sätze sich durch Kommata schieden, die ohne Conjunctionen nebengeordneten durch Semikola, so muß in der erweiterten Periode, wo ohnehin das Semikolon schon die Stelle des Komma in der einfachen Periode einnimmt, ein größeres Interpunktionszeichen eintreten, um die Rangordnungen der Sätze gehörig zu bestimmen, d. i. das Kolon. Doch ist hier zu berücksichtigen, in welcher Rangordnung und in welchem Gliede oder in welcher Satzreihe derselben die Nebenordnung steht, da danach sowol das Semikolon als das Komma öfters ihre Stellen behaupten können.

Findet sich außer diesen zwei Rangordnungen noch eine dritte Rangordnung, die sich ebenso herausbildet, wie die zweite, vor, so fallen die Interpunktionszeichen um einen Grad, sodaß das Semikolon das Verhältniß zwischen der zweiten und dritten, das Kolon das zwischen der ersten und zweiten zu bezeichnen hat; welche Art der erweiterten Periode jedoch selten vorkommen wird. Nebenordnungen werden da am wenigsten anzuwenden sein. Nur wenn in einer Periode die Nebenordnung obenan steht, und jede der nebengeordneten Perioden aus zwei Rangordnungen besteht, wird die Nebenordnung ebenfalls durch ein Kolon angedeutet, die Rangordnungen durch Semikola.

Die regelmäßige Stellung der Sätze ist die, daß die Beisatze der ersten Rangordnung sich gegenüber und neben einander stehen, während die Untersätze zwischen und hinter jenen sich einordnen; ebenso wenn eine neue Rangordnung hinzukommt, tritt der neue Beisatz neben das erste oder zweite Glied der ersten Rangordnung, und die Untersätze fügen sich diesem wieder ein. Die Beisätze können sich aber auch wie die Untersätze zwischen das beigeordnete Glied oder den Hauptsatz einordnen, sodaß sie sich wie Zwischensätze gegen jene verhalten; auch selbst wenn die Beisätze noch Untersätze bei sich haben. Für die einfache Periode würde sich die Interpunktion dadurch nicht anders gestalten, weil sich hier das Komma schon vorfindet. In einer erweiterten Periode, wenn bei regelmäßiger Folge der Sätze zwei Rangordnungen durch Semikola getrennt werden, treten hier nur Kommata ein, weil die Beisätze sich als Zwischen- oder Untersätze ihrem Hauptsatze einfügen, sodaß die Periode als eine einzige Rangordnung erscheint. Doch kann hier nur der Hauptsatz den Subjects- oder Bestimmungssatz als Zwischensatz in sich aufnehmen, nicht umgekehrt, und so in der erweiterten Periode allemal nur der durch die neue Rangordnung zum Hauptsatz erhobene Beisatz. Tritt eine dritte Rangordnung hinzu, die sich ebenso als Zwischenordnung gestaltet, so würde in dem Falle, wo bei einer regelmäßigen Reihenfolge der Sätze die erste Rangordnung ein Kolon nimmt, hier ein Semikolon Platz finden.

Die längere Rede fügt, wie die Periode Sätze, so Perioden als Theile zu einem größern Ganzen zusammen, und entwickelt ihre Gedanken durch eine größere Gruppe von Perioden, die sie durchläuft. Die Verbindung der Perioden mit einander, da hier nicht wie in der Periode selbst, durch die jedesmalige Interpunktion die Verschiedenheit der entweder bei- oder unter- oder nebengeordneten Sätze bezeichnet wird, sondern der Punkt die einzelnen Perioden nur formell von einander abschließt, wird durch Adverbien vermittelt, die die gehörige Beziehung (Folgerung, Grund ꝛc.) derselben zum Vorhergehenden herausstellen; oder der Gesammtinhalt der vorhergehenden Periode wird in einem allgemeinen Bestimmungssatz oder in einem bloßen Begriff wiederholt und die neue Gedankenreihe daran geknüpft. Bei Erzählungen und Beschreibungen geschieht die Verbindung der einzelnen Perioden nur einfach. Die Interpunktion selbst bietet zur Bezeichnung des Verhältnisses von Perioden kein besonderes Zeichen dar. Nur den geringern oder größern Zusammenhang oder Abstand von in Perioden zusammengefaßten Gedanken pflegt man gewöhnlich entweder durch den Gedankenstrich oder den Absatz noch besonders auszudrücken — außerdem daß der Punkt die Gedanken formell scheidet.

3) Satzsubstanz.

Außer jenem formellen Verhältnisse der Sätze (unt. 2), das vorzüglich bei den Rangordnungen der Sätze ersichtlich wird, gibt es noch ein materielles oder substantielles Verhältniß derselben, das, wie jenes die formelle Einheit, so die materielle begründet[21]).

21) Weiske erkennt diesen Begriff der Interpunktion nicht an; ja er ist selbst genöthigt, die Bedeutung des Kolon als Anführungszeichen mit dem Gleichheitszeichen (=) zu vertauschen (S. 118 fg.). Er führt die logische Interpunktion mit hartnäckiger Consequenz auf Ein Princip zurück, das er darin findet, „das Verhältniß der Theile zu einander" anzuzeigen. Dieses gefundene Verhältniß stellt sich ihm aber nur als ein formelles dar, d. i. je nach dem Wesen und dem Begriffe der Sätze, ob sie bei-, neben- oder untergeordnete sind; keinem anderweitigen Gebrauch der logischen Interpunktionszeichen verstattet er Geltung, und sucht die jetzt übliche, von seinem Princip abweichende, Interpunktion darauf zu beschränken. Nach unserer Ansicht hat nicht allein der Satzbegriff, sondern auch das Object des Gedankens als eines Satzes selbst Einfluß auf die Interpunktion. Der Grundbegriff der Interpunktion ist der der Theilung oder Trennung, welchen das Komma repräsentirt; die Theile der Gedanken zu verbinden und sie in ein Verhältniß zu einander zu bringen, diesen Begriff haben das Semikolon und Kolon; die Theile zu einem Ganzen abzuschließen, der Punkt. Das Komma, dadurch daß es theilt, verbindet zugleich; aber sein Hauptbegriff ist nicht die Verbindung; auch will es den verschiedenen Theilen nicht erst Verbindung geben,

Dieses ist meistens der Fall, wenn die einzelnen in Sätze aufgelösten Begriffe oder Bestimmungen eines einfachen Satzes nicht in einer formell durch Conjunctionen (wie „daß") eingeführten Beziehung zu ihrem Subject und Prädicat, oder vielmehr zu ihrem Subjects- und Hauptsatze — als unter-, bei- und nebengeordnete Sätze — verbleiben. Wie wir bemerkten, daß Begriffe oder Bestimmungen eines einfachen Satzes in selbständige Sätze aufgelöst werden konnten, so geschieht dies auch mit der „gebundenen" Periode, die dadurch eine lockere oder „aufgelöste" (soluta) wird; ihre Theile haben Verbindung mit einander, aber als unabhängige, nicht durch Conjunctionen an einander gekettete Theile. Bei untergeordneten Sätzen (Relativsätzen) des aufgelösten Satzes geschieht dies seltener, weil diese ihrem Hauptsatze zu sehr inhäriren; bei nebengeordneten häufiger, daß diese ihre in Sätze aufgelösten intensiven Begriffe auch in aufgelöster Periode nur locker aneinanderreihen (gewöhnlich durch die Partikeln „aber," „allein," „doch," „jedoch" ꝛc. und wenn die Nebenordnung regulärer Art ist); am meisten bei der ertensiven Satzbildung der zufälligen und nothwendigen Bestimmungen, wenn im Allgemeinen ein vorhergehender Satz in irgend einer Art bestimmt wird (durch „darum," „deshalb," „also," „folglich," „denn" ꝛc.). In allen diesen Fällen tritt für das Komma der gebundenen Periode das Semikolon ein. Und der Punkt? — wenn ein Satz folgt, der weder als Unterordnung, noch als Nebenordnung, noch als Beiordnung eines vorhergehenden angesehen werden kann; der Punkt schließt den einfachen Satz mit seiner gesammten intensiven und ertensiven Satzbildung, die im aufgelösten Satze, wie in der aufgelösten Periode ihren Charakter bewahrt, ab. Außerdem kann aber noch eine rein quantitative Aneinanderreihung der Sätze stattfinden, die auch mit dem Vorhergehenden als Theile desselben in Verbindung treten. Im einfachen oder erweiterten Satze finden sich keine Begriffe oder Bestimmungen vor, die in der aufgelösten Periode jenen entsprächen. Nur als (copulative) Coordination der Begriffe im einfachen Satze konnte diese quantitative Verbindung erscheinen, oder als Steigerung der coordinirten Begriffe. Doch auch diese Coordination ist im Grunde eine prädicirende. Denn nur in ihrer Gesammtheit machen sie das Subject des Satzes aus, im Einzelnen prädiciren und bestimmen sie das Subject. Die quantitative Nebeneinanderstellung von Sätzen veranschaulicht ein reines Subjectsverhältniß, d. i. es führt etwas Neues auf und an, was eine quantitative Bestimmung des Vorhergehenden enthält, und in quantitativer Beziehung einer aufgelösten Periode steht. Dies ist das Kolon. Die aufgelöste Periode hat nun, in materieller Hinsicht, wie der einfache Satz Intensivität und Ertensivität der Bestimmungen, so auch intensiv-inhärirende und ertensiv-adhärirende Glieder. Streng genommen müssen diese ertensiv-adhärirenden Glieder auch der Ertension des einfachen Satzes entsprechen; sie können aber auch den Charakter einer (Intensivität) Inhäsion annehmen, und dann tritt das Komma für das Semikolon ein, während dies letztere die bloße Adhäsion der Glieder, aber nach Verhältniß der ertensiven Satzbildung bezeichnet. Die Ertension der aufgelösten Periode tritt dann wieder in das Verhältniß der Ertension des Satzes.

Jeder Gedanke nämlich, der ein Urtheil oder einen Satz ausmacht, ist ein Object, oder das, was sich das denkende Subject objectivirt, abgesehen davon, daß sich seine Subjectivität außerdem in Form und Färbung des Gedankens geltend macht, dem Object gleichsam eine Individualität aufprägt. Mit den Gedanken ist es aber wie mit jedem im Äußern uns gegebenen Ding, das auch Object ist. Es hat Substanz und Accidenz, es hat seine Einheit im Ganzen und eint seine Theile in diesem Ganzen, die sich in ihm ausscheiden. Die Accidenz ist entweder eine nothwendige, die der Substanz, als die das Subject prädicirende, die Substanz bestimmende (Inhärenz), oder eine zufällige (Adhärenz), eine zufällige und anderweitige die Substanz bestimmende. Das Ding ist entweder, hat Existenz als Eins und begründet das Auf- und Aneinandersein der Dinge, die Zahl (Quantität), oder hat Art, Eigenschaft und Bestimmtheit (Qualität), begründet das Anders- und Verschiedensein der Dinge. Qualität und Quantität machen das Wesen eines Dinges aus.

Dem Dinge in der Außenwelt entspricht der Gedanke als Object, und die Interpunktion zeichnet den Gedanken nach seinen accidentiellen und substantiellen, quantitativen und qualitativen Bestimmungen. Dies der materielle Begriff der Interpunktion.

a) Das Komma theilt, trennt, scheidet aus (κόμμα, Einschnitt) die „Accidenzen" der Substanz, die wesentlichen Theile eines Gedankens, die dem Ganzen als Einheit inhäriren. Oben war das Komma dem Ganzen seine Satztheile unter-, neben- und beiordnend. Hier scheidet es öfters einen dem Ganzen eingefügten Gedankentheil als etwas Besonderes aus, hebt ihn hervor, und zwar wenn sonst der Satzbegriff oder das Satzverhältniß keine Interpunktion gestatten. So besonders bei Adjectiven und Participien, die für ein Substantiv besonders bezeichnend sind; und selbst, wenn zwei Begriffe durch die Conjunction „und," „oder" ꝛc. verknüpft werden, wo die Interpunktion eigentlich wegfällt; das Komma scheidet hier den einen Begriff von dem andern aus, als je einer für sich besonderes Gewicht hat. Oft inhärirt dieser Begriff dem Komma, wenn es schon aus andern Gründen stehen muß, vorzüglich vor den Wörtern: „und zwar," „namentlich," „vorzüglich" ꝛc. Für das Komma in diesem Falle kann man auch den Gedankenstrich anwenden, der irgend einen Gedanken mit noch mehr Nachdruck hervorheben soll. Die Parenthese ist nicht zulässig, weil sie Nicht-Zugehöriges abschließt.

b) Das Komma scheidet immer nur wesentliche Theile eines Ganzen, die, wie die Accidenz der Substanz, so dem Ganzen inhäriren. Das Kolon und Semikolon aber

---

sondern es zerlegt und zergliedert nur die an einander gebundenen Theile (kommatische [κόμμα, Einschnitt] Verbindung), trennt sie als Sätze. Das Kolon und Semikolon verbinden gewisse Theile zu Einem Überblick, machen sie erst zu Theilen eines Ganzen; ihre Verbindung wird dadurch auch Rangordnung der Sätze.

repräsentiren das Ganze als ertensiv-ergänzende, nur adhärirende Theile und Glieder des Ganzen (κῶλον, Glied). Das Kolon vertritt eigentlich das Verhältniß einer Zahl (quantitativ) und deutet ursprünglich nichts Anderes an als: „es ist Eins;" denn ich will damit nicht irgend etwas prädiciren von einem Andern, sondern überhaupt etwas Anderes als seiend aufzählen. Insofern es aber nicht ein Ganzes absolut aufstellt, sondern nur einen Gedanken ergänzt, einen solchen gleichsam ausfüllt, daher auch nicht inhärirt (Komma), sondern nur adhärirt, zählt es ein Folgendes auf, führt es an. So wird es gebraucht, α) wenn rein numerativ Mehres, was Beziehung auf einander hat, gleichsam neben einander aufgehäuft wird, als Besonderes dem Allgemeinen angereiht [22]) (durch „nämlich," „ich meine," „dieses," „Folgendes" ꝛc. eingeführt). β) Wenn man seine eigenen oder eines Andern Worte direct anführt, oder mehr ankündigt.

c) Das Semikolon ergänzt einen Gedanken qualitativ, d. i. bestimmt ihn in irgend einer Beziehung, welche sie auch sei, in copulativer, adversativer, restrictiver (natürlich immer nur in der Adhärenz) und sonstiger conjunctiver (III, 2) Beziehung. Wenn auch das, was das Komma ausscheidet, den Gedanken mit bestimmt, so hat doch das Komma nicht diese rein bestimmende Kraft, sondern nur eine accidentell-ausscheidende. Das Semikolon tritt daher öfters an die Stelle des Komma, wo dieses nur Trennzeichen der Sätze ist, um eine einfach ergänzende Bestimmung anzuknüpfen, oder wenn überhaupt irgend ein den vorhergehenden Gedanken bestimmender Gedanke in irgend einer Beziehung jenem adhärirt. So wird das Semikolon auch gebraucht, wenn von einer Sache oder Person Bestimmungen mit Subjectswiederholungen einander adhäriren, die ein Etwas nach den verschiedensten Richtungen hin zerlegen und bestimmen. Der Gebrauch des Gedankenstrichs und der Parenthese hängt hier von der Subjectivität des Schreibenden ab.

d) Der Punkt schließt den Gedanken und will ihn als Substanz, abgesondert von andern, für sich, mit seinen Accidenzen betrachtet wissen [23]).

In allen diesen Fällen einer substantiellen Satzbildung treten die verschiedenen logischen Interpunktionszeichen mit einander in Concurrenz und es kommt hier meistens auf die Anschauungs- und Auffassungsweise des Schriftstellers an, welches Zeichen er angewendet wissen will; während ein rein formelles Satzverhältniß auch seine bestimmten formellen Verhältnißzeichen vorschreibt.

Wir gelangen hiermit zu folgendem Resultat:

Die logische Interpunktion umfaßt

1) ein trennendes und Begriffe und Sätze als Theile eines Ganzen theilendes (Inhärenz) Interpunktionszeichen = das Komma.
   a) einfach coordinirte intensive Bestimmungen und Begriffe trennend (III, 1).
   b) beigeordnete, untergeordnete und nebengeordnete Sätze trennend (III, 2)
   c) durch Trennung unterschiedlich abtheilend und hervorhebend (III, 3)
2) ein Theile und Glieder wie Theile eines Ganzen verbindendes (Adhärenz) Interpunktionszeichen = das Semikolon und Kolon.
   a) ein qualitativ-verbindendes (Qualität) = das Semikolon.
      α) in der aufgelösten Periode (unterschiedlich vom Komma) zufällig-accidentelle Theile einer Substanz als Bestimmungen derselben verbindend (III, 3)
      β) in der gebundenen Periode oder rangordnend, bei Nebenordnungen und in zweifacher Rangordnung (III, 2)
   b) ein quantitativ-verbindendes (Quantität) = das Kolon.
      α) in aufgelöster Periode, bei Aufzählungen und Anführungen (III, 3)
      β) in gebundener Periode oder rangordnend, bei Nebenordnungen einer zweifachen Rangordnung und in dreifacher Rangordnung (III, 2).
      γ) rangordnend in aufgelöster Periode (III, 3).
3) ein Theile und Glieder zu einem Ganzen abschließendes Interpunktionszeichen = der Punkt, das Ganze mit seinen inhärirenden und adhäriren den Theilen abschließend.

Während der „Satz als abgeschlossener Theil" ein Interpunktionszeichen verlangt, verändert sich wiederum diese seine Interpunktion, je nachdem der Satz entweder in ein besonderes „Satzverhältniß" zu andern mehren tritt, oder eine besondere „Satzverknüpfung" (Satzsubstanz) mit ihnen eingeht. Daher hat weder Weiske Recht, der die logische Interpunktion als bloßes „Satzverhaltnißzeichen," noch Lorberg [24]), der sie als „Satzver-

22) Weiske (S. 119) verdammt das Kolon in diesem Falle, und will das mathematische Gleichheitszeichen (=) angewendet wissen, „weil jenes hier weder Trennung noch Verhältniß bezeichnet, sondern nur die Theile dem Ganzen beifügt und daher nur eine Nebenordnung eigenthümlicher Art ausdrückt." Dies ist eben der Begriff des Kolon. Das Gleichheitszeichen ist aber nicht anwendbar, weil dieses kein „Verhältniß" der Theile anzeigt, wie das Kolon, sondern eine reine „mathematische" Gleichung veranschaulicht, nicht eine logische Beziehung. 23) Auch aus der äußern Gestalt und aus der Zusammensetzung der Interpunktionszeichen läßt sich auf ihren innern Begriff schließen. Als ursprüngliche Zeichen sind anzunehmen der Punkt (.) und das Komma (,): der Punkt als trennend und schließend die Gedanken, das Komma als trennend und verbindend die Gedanken. Das Semikolon (;) und Kolon (:) haben beide den Punkt, im Gegensatze zum bloßen Strich des Komma, weil sie einen Gedanken mehr schließen als kommatisch verbinden, aber doch auch nicht so, wie der bloße Punkt. Das Semikolon nahm außer dem Punkt noch das Komma, weil es nur kommatisch schließt. Das Kolon nahm außer dem Punkt noch einen Punkt, d. i. nicht kommatischer, sondern quantitativer Natur: es läßt einen ganz neuen Gedanken zu, wie der Punkt. Etiam in rugis veritas!

24) Im Einzelnen würde Lorberg (in der Allgemeinen Schulzeitung s. unt. Not. 6 daher auch mit uns (Not. 17) übereinstimmen. Nach ihm bezeichnet das Komma das Verhältniß der Beiordnung zwischen Satzgliedern und das Verhältniß der Unter-

knüpfungszeichen" für die Schrift ansieht. Die lebendige Rede kann nur den abgeschlossenen Satz versinnlichen.

IV. Eigenthümlichkeiten in den verschiedenen einzelnen Sprachen.

1) Die alt-classischen und neuern abendländischen Sprachen.

Ein System der Interpunktion ist erst für die teutsche Sprache ausgearbeitet worden, und dies ist nicht zufällig, sondern innerlich im Geiste der Sprache selbst begründet. Eine Sprache ist aber der Abdruck des eigenthümlichen geistigen Lebens eines Volkes. Im orientalischen Alterthume war das innere und äußere, das subjective und objective Geistesleben, Natur und Ich identificirt, aber in unbewußter Einheit. Im classischen Alterthume reproducirte sich der Geist im Naturleben, aber als freier und individueller; und nahm doppelte Weisen an: „der echte Inhalt Roms war die Beziehung auf die Wirklichkeit, Weltlichkeit, Particularität der irdischen Interessen, während Griechenland mehr das Gefühlsleben, das phantastisch-poetische oder ideelle Moment zum Focus und zum Mittelpunkt seiner geistigen Thätigkeit machte." Im Germanenthum ermannte sich das Ich, aber erst nur als thierisch-instinctmäßige, selbstische Urkraft, dann als starrer objectivirter Geist, allmälig wurde es ein selbstbewußtes Ich und suchte seine Freiheit im Object, in der Natur, deren weitere bewußte Ineinsbildung der Zukunft überlassen bleibt.

Die teutsche Sprache, die aus dem germanischen Urelement sich ihre eigene Größe schuf, trägt auch den Charakter dieses Bildungsganges in sich; denn ist der Ausdruck der teutschen Sprache auch der des gemüthlichen, wie in der griechischen, oder der des verständigen Geistes, wie in der lateinischen Sprache, so hat sie doch außer dem rein objectivirenden, ein Object, das ihr gegeben ist, wie es ist, in natürlicher Laune darstellenden Charakter, wie die alt-classischen Sprachen, auch einen subjectiv-ideellen, d. i. ein germanisch-urkräftiges Element in sich, in dem sich das Ich markirend ausprägt. Hiernach finden auch die Interpunktionszeichen, wie wir sie oben unter II. aufgezählt haben, sowol die logischen als die rhetorischen, nur in der teutschen Sprache in ihrer Gesammtheit ihre Anwendung, da der Gedankenausdruck der Sprache in solche Gedankentypen sich einfaßt, durch die er sich nicht allein logisch construiren läßt, sondern auch Form und Färbung des denkenden Subjects annimmt. Denn die teutsche Sprache ist vor allen andern am meisten vom Subject durchdrungen; und insofern können wir füglich von einer „teutschen Interpunktion" als einer „Kunst" sprechen.

Bei den altclassischen Sprachen hat man dieselben Interpunktionszeichen einzuführen gesucht, die man im Teutschen anwendete, und man ist dabei von einem falschen Gesichtspunkte ausgegangen, wenn man den nach ihrem Charakter ganz unähnlichen verschiedenen Sprachen auch gleiche Zeichen aufdringen wollte. Die griechische Sprache erhielt durch die Grammatiker, welche die Interpunktion zuerst einführten, als Unterscheidungszeichen den Punkt, das Komma und das Kolon, und diese stellen sich auch für diese Sprache als hinlänglich dar. Als Grundlage der griechischen Interpunktion gelten „die natürlichen Einschneidungen des lebendigen Vortrags (s. unt. Not. 7), nicht aber die strenge Gedankenfolge der Logik," und um jene sinnlich in der Schrift zu verdeutlichen, erfanden die Grammatiker zunächst jene Unterscheidungszeichen; meist aber treffen sie mit den logischen Abtheilungen der Rede selbst zusammen. Den Hauptsinn einer Stelle schließt ein voller Punkt ab. Inmitten dieser durch einen Punkt abgeschlossenen Periode treten die Kola ein, gleichsam die Periode nach ihren Hauptbegriffen classificirend, sobald ein solcher einen wirklichen Ruhepunkt darbietet. „Demnach würden Punkt und Kolon alles vollenden. Diese beiden theilen eigentlich nicht, sondern sie verbinden gewisse Theile in einen Überblick." Trennend der Deutlichkeit halber ist das Komma, theils um ein grammatisches Nichtverbundensein von Worten und Redensarten anzuzeigen, theils um im Ganzen als unbedeutend erscheinende Worte dem Verstande näher zu rücken, wiewol hier die Interpunktion dem Geiste der Sprache genau folgen muß. Nur das Fragezeichen (:), das auch ein bedeutendes Alter für sich in Anspruch nimmt, ist noch zulässig, da der Zweifel, der zwar Ausdruck des fragenden Subjects ist, hier rein-objectiv als an einer bestimmten Sache selbst haftend eingeführt wird. Die andern Zeichen der neuen Abtheilungsmethode, als Ausrufungszeichen, Gedankenstrich, Parenthese, Anführungszeichen ꝛc. würden das Eigenthümliche der griechischen Sprache verwischen und heterogene Elemente beimischen; auch sind diese Zeichen zu sehr bloße Formen der Subjectivität des Schreibenden, als daß die das Gegebene natürlich-objectivirende Sprache sie annehmen könnte.

Mit der lateinischen Sprache verhält es sich ähnlich wie mit der griechischen; denn natürliche Einschnitte und Pausen des lebendigen Vortrags galten den alten Römern als Interpunktion (s. unt. Not. 7). Erst von den Griechen wurden den lateinischen Schriftstellern die Interpunktionszeichen entlehnt. Anfänglich dominirte nur der Punkt, das Kolon (aber in Form unsers Doppelpunktes [:]), und das Komma, und ihr Gebrauch war der, wie in den griechischen Schriften; doch ist nicht zu leugnen, daß dieselben hier schon einen mehr logischen Charakter annahmen, als bei jenen. Der Geist der Sprache brachte das mit sich, der nicht ein ideell-veranschaulichender war, sondern ein logisch verständig-zergliedernder und abmessender. Daß das Kolon nach Vorgang der griechischen Grammatiker hier das erstere war, indem das Semikolon — welches auch die Ältern nicht angewendet wissen wollten — erst später hinzukam, beweist nicht allein der griechisch-alexandrinische Gebrauch des

---

ordnung zwischen Sätzen; das Semikolon tritt zwischen in sich abgeschlossene beigeordnete Sätze; das Kolon neben Komma und Semikolon, „wo die Abhängigkeit des Nachfolgenden von dem Frühern durch keine grammatische Form, weder durch die Conjunction des Zeitwortes, noch durch ein Bindewort angedeutet ist." Was ist dies anderes, als ein quantitatives Verhältniß der Begriffe und Sätze!

Kolon, sondern auch der Begriff desselben. Seinem Charakter nach ist es rein quantitativ, d. h. es stellt mehr Gedankenglieder neben einander und verbindet sie, ohne damit auch ihre gegenseitige (logische) Beziehung auszudrücken: dies war das Semikolon, seinem Charakter nach qualitativ. Da die lateinische Sprache einen mehr logischen Geist verräth, die griechische einen anschaulich-gemüthlichen, so möchte die Einführung des Semikolon in der lateinischen Sprache vollkommen begründet sein. Nicht rathsam ist es aber, das Ausrufungszeichen, den Gedankenstrich ꝛc. in die lateinische Sprache aufzunehmen, welche Zeichen man aus der teutschen Sprache in dieselbe übergetragen hat. Ja selbst die Frage (wie auch den Ausruf) deuten die griechische und lateinische Sprache schon hinlänglich durch besondere grammatische Wortformen an, sodaß es unnöthig wäre, diesen Ausdruck der Rede noch durch besondere Zeichen zu ergänzen. Die Zeichen aber, die wir zur Färbung der Rede anwenden, widersprechen dem Charakter der alten Sprachen ganz und gar.

Die neuere teutsche Interpunktionskunst nahm die bisherigen Zeichen in sich auf, und vervollständigte dieselben noch durch neue; namentlich galt seitdem die Interpunktion als eigentliche „Satzzeichnung," was auf die alten Sprachen gar keine Anwendung leidet. So muß im Teutschen ein Relativsatz vom Hauptsatz durch Kommata getrennt werden, weil er seinem Begriffe nach ein vollständiger Satz ist, Subject und Prädicat hat. Im Lateinischen und Griechischen, wenn dies geschieht, so geschieht es nur der Deutlichkeit wegen, um eine richtige Construction zu veranlassen ꝛc. Öfters aber nimmt im Lateinischen ein Relativsatz kein Komma zwischen sich und den Hauptsatz, wenn er eine rein adjectivische Bedeutung hat, als intensive Bestimmung, ähnlich wie im Französischen, während ein Relativ mit einem unwesentlichen bloßen Zusatz eine Interpunktion zuläßt. Derselbe Fall ist es mit conjunctiven Sätzen. So auch im Griechischen, vorzüglich bei Attraktion.

Bei den neuern abendländischen Sprachen kommt es auf ihren sprachlichen Ursprung an, ob sie germanischen oder romanischen Ursprungs sind. Dieselben bewahren soviel wie möglich die Interpunktion ihrer Stammsprache, und nur ihre mit der Zeit entstandenen Eigenthümlichkeiten, wodurch sie selbständig wurden, kann auf eine abweichende Interpunktion von Einfluß sein. Wiewol man bei alledem die Abtheilungszeichen der teutschen Interpunktion auf sie meistens übergetragen hat.

Die Interpunktion für die italienische Sprache (interpunzione, der französischen ganz ähnlich), wird sich am meisten der der lateinischen anschließen, wie auch die der französischen (la ponctuation); am wenigsten werden sie mit der teutschen etwas gemein haben. Die französische Sprache, als vorzüglich geeignet zur Conversationssprache, hat als Hauptelement eine klare und deutliche Zeichnung der Begriffe, Vorstellungen und Gedanken, sie lebendig beschreibend und darstellend. Daher hat hier die Interpunktion am wenigsten den Begriff einer Satzzeichnung; wie die lateinische trennt und verbindet sie nur die Gedanken, paart das Zusammengehörige und scheidet das Nichtzugehörige aus (le point [der Punkt], la virgule [das Komma], le point-virgule [das Semikolon]). In umgekehrter Weise aber gebraucht man im Französischen das Semikolon, le point-virgule, wo die griechische und lateinische das Kolon, weil die französische Sprache die Gedanken mehr qualitativ als quantitativ zusammengefügt wissen will; denn die Conversation verlangt vor Allem ein gewisses logisches Demonstriren und Deduciren. Das Kolon (les deux points) hat die Bedeutung wie im Teutschen, d. i. es wird gebraucht bei Aufzählungen und directen Anführungen der Worte Dieses oder Jenes; in welchem letztern Falle man sich auch des Anführungszeichens (les guillemets) bedient, in lebendiger Darstellung der ausgesprochenen Gedanken. Ebenso hat die französische Sprache auch le point interrogatif und le point exclamatif; die Belebtheit, die sich in ihren grammatischen Formen und Redensarten ausdrückt, wird durch dies Zeichen auch auf die todte Schrift übergetragen. Eine besondere Eigenthümlichkeit dieser Sprache (ähnlich wie im Lateinischen und Griechischen) ist es, daß sie vor den pronoms relatifs und der Conjunction que, wie vor den mit dieser zusammengesetzten Conjunctionen selten interpungirt, und zwar wenn die Relativ- und andere Sätze nothwendige und wesentliche Bestimmungen irgend eines Begriffs (determination essentielle, attribut necessaire, une restriction indispensable) enthalten; bei blos zufälligen (remarque accessoire) tritt das Komma ein, vorzüglich wenn eine Phrase mit einem Pronomen relativum anfängt.

Die englische Sprache ist germanischen Ursprungs wie die teutsche; ihr Ton ist vorzüglich skizzirend und charakterisirend; ihr allgemeiner Charakter ist gemüthlich-veranschaulichend, aber Das individualisirend, was sie zur Anschauung bringt, voll Pathos und Humors. Als Interpunktionszeichen werden aufgeführt: the comma, the semicolon, the colon, the period oder the full stop (wörtlich: der volle Halt), a quotation („—"), note of interrogation, note of exclamation, the parenthesis, the dash (—). Wie in andern Sprachen, so hat man auch hier die Abtheilungszeichen der teutschen Sprache angewendet, ohne ihren eigenthümlichen Charakter in Berücksichtigung zu nehmen.

Dieses sind unter den neuern Sprachen die vornehmlich in allgemeinen Gebrauch gekommenen Schriftsprachen, welche hier eine Erwähnung verdienten. Eine ausführliche Bearbeitung einer „sprachvergleichenden Interpunktionslehre" würde vielfach interessante Resultate liefern.

(*Bernhard Matthiae.*)

Im Spanischen hat der Gebrauch der Interpunktionszeichen in der Hauptsache wenig Eigenes. Man unterscheidet coma, punto y coma (unser Semikolon), dos puntos (unser Kolon), el punto oder punto final (unser Punktum), paréntesis, interrogante (Fragezeichen) und admiracion (unser Ausrufungszeichen). Das Komma wird vor allen trennenden Partikeln, aber auch vor den verbindenden Conjunctionen y, é (und) angewendet, im letzteren Falle, um den damit beginnenden Satz

vom vorhergehenden abzusondern. Vor dem Relativum que steht es nur dann, wenn das damit Angeschlossene als Erklärung des Vorausgegangenen erscheint; gewöhnlich fehlt es vor demselben. Das Fragezeichen ist doppelt; eines steht, wie bei uns, am Ende der Frage, das andere dagegen da im Satze, wo der fragende Ton anfangen soll. Ersteres ist mit dem unsrigen völlig gleich (?), letzteres aber hat die umgekehrte Gestalt (¿). Diese Einrichtung ist sehr zweckmäßig, insofern dadurch vermittelt wird, daß der Leser nicht, wie oft bei uns, erst nach vollendetem Satze einsieht, er habe eine Frage vor sich. Eine ähnliche Bewandtniß hat es mit dem Ausrufungszeichen oder Zeichen der Verwunderung: es ist doppelt. Seine zweite (¡) Form besteht blos in Umkehrung der gewöhnlichen (!). Dem allgemein recipirten Zeichen gibt man dieselbe Stellung, welche es bei uns hat; das den Spaniern eigenthümliche (¡) erhält den Platz, wo die Stimme in den Ton der Verwunderung übergehen anfängt.

Das Portugiesische hat das Komma (virgula), Semikolon (ponto e virgula), Kolon (dois pontos), Punkt (ponto final), Ausrufungszeichen (ponto admirativo), Parenthese (parenthesis), Fragezeichen (ponto interrogativo) aufgenommen, außerdem ein Trennungszeichen (linha de separaçao). Das Komma ist auch hier vor der Verbindungspartikel e (und) zulässig, in Fällen, wo wir es nicht setzen würden, z. B. in den Worten: „Anton und Peter" nach „Anton." Das Trennungszeichen (—) kommt bei den Verbalformen vor und hat anzudeuten, daß das nach demselben folgende Pronomen damit zusammen gesprochen werden soll.

Das Dänische, Schwedische und Holländische haben dieselben Unterscheidungszeichen, wie wir, und huldigen im Gebrauch der Unterscheidungszeichen denselben Grundsätzen, welche im Teutschen als allgemein angenommen betrachtet werden dürfen. Nicht minder die slawischen Sprachen, wie das Russische, Polnische u. s. w.; desgleichen das Magyarische oder Ungarische. Gewiß ein rühmliches Zeugniß für die Brauchbarkeit und Zweckmäßigkeit dieser Interpunktionszeichen und für die Richtigkeit der herrschenden Ansicht über ihre Anwendung und ihre Vertheilung im Satze. Selbst bei orientalischen Schriftwerken, welchen es an einer solchen durchgreifenden und wesentlichen Erleichterung des Verständnisses gebricht, z. B. indischen Büchern, haben europäische Gelehrte der neuern Zeit unsere Interpunktion einzuführen versucht, jedoch nicht ohne Widerspruch [1]). Sollte die von Missionarien in Indien, z. B. von Bernhard Schmid, zur Förderung christlicher Erkenntniß unter den Heiden, und aus wissenschaftlichen Rücksichten von Herm. Brockhaus [2]) neuerlichst dringend empfohlene Methode, indische Schriften mit lateinischer Schrift drucken zu lassen, wirklich Eingang finden, so wäre es ganz in der Ordnung, zu gleicher Zeit die bei uns geltenden Gesetze über Interpunktion auf das alte Indische, und die Töchter desselben, anzuwenden und unsere Interpunktionszeichen mit herüber zu nehmen. Jedenfalls würde dann dem Leser dadurch ein namhaftes Hilfsmittel geboten, in Sinn und Zusammenhang einzudringen. Käme jemals der Volney'sche Plan zur Ausführung, wonach ein allgemeines Alphabet, dessen Grundlage das lateinische wäre, für alle morgenländischen Sprachen überhaupt gelten sollte, so wäre es rathsam, mit der Schrift auch die europäische Interpunktion dem Orient einzuimpfen [3]). Indessen ist dazu noch sehr wenig Aussicht, da sich nicht einmal die Männer von Fach bis jetzt über die Art der Wiedergabe morgenländischer Namen in europäischen Schriftzeichen vereinigt haben.

2) Die orientalischen Sprachen.

Die spärliche Fürsorge für Erleichterung des Verständnisses, welche überhaupt in den asiatischen Büchern so auffallend hervortritt, da z. B. in vielen Sprachen gewöhnlich nur die Consonanten geschrieben werden, läßt schon erwarten, daß der Interpunktion keine besondere Aufmerksamkeit geschenkt sein werde. Wenn sich einzelne Ausnahmen davon finden, wie in dem Grundtexte des A. T., so hat dies freilich seine besondern Gründe und eigenthümliche Veranlassung. Im Allgemeinen steht fest, daß der Orient dergleichen Krücken nicht zu bedürfen und dem Leser mehr zumuthen zu können glaubt; er hat kein Bedürfniß, nur im schnellen Fluge irgend ein Werk durchzublättern und verfällt also auch nicht auf die verschiedenen Mittel, welche uns so nöthig scheinen, um sich schleunigst überall darin orientiren zu können. Er sieht darin gar nichts Anstößiges, daß der Genuß eines literarischen Erzeugnisses auf solche Weise immer mit Mühe und Anstrengung verbunden ist, sondern findet dies ganz in der Ordnung. Gewöhnlich kommt also die Interpunktion über die allereinfachste Unterscheidung des einen Satzes von dem andern, sei es durch einen oder mehre Punkte oder Striche oder Häkchen, nicht viel hinaus. Es wäre unnütz, die verschiedenen Gestaltungen, in welchen diese wenigen Interpunktionszeichen in den ungemein zahlreichen Schriftarten des Morgenlandes auftreten, hier vollständig zu verzeichnen. Einige namhafte Beispiele werden hinreichen, um die auch in diesem Stücke sich geltend machende Eigenthümlichkeit des orientalischen Geistes kennen zu lernen. S. F. G. Wahl hat auf den, freilich vielfacher Verbesserung bedürftigen, Schrifttafeln zu seiner „Allgemeinen Geschichte der morgenländischen Sprachen und Literatur" oft auch die Interpunktionszeichen der verschiedenen Völker angegeben. Außerdem findet man sie natürlich in den Grammatiken der einzelnen Sprachen, doch nicht in allen.

Ein interessanter Repräsentant der Art und Weise,

1) Vgl. z. B. Adolf Holtzmann in der Vorrede zu seiner Ausgabe des Indravidschaja. 2) Über den Druck sanskritischer Werke mit lateinischen Buchstaben. (Leipz. 1841.)

3) Vgl. *C. F. Volney*, l'Alfabet européen appliqué aux langues asiatiques (Paris 1819) und *A. A. E. Schleiermacher*, Alphabet. harmonique pour transcrire les langues Asiatiques en lettres européennes in seiner Schrift De l'Influence de l'écriture sur le langage. (Darmst. 1835.)

wie das Morgenland unsere Interpunktion ersetzt, ist das Chinesische. In demselben stehen nämlich häufig am Ende der Sätze Partikeln, wodurch diese hinreichend unterschieden werden, sodaß es keiner besondern Interpunktion bedarf. So yè, welches den Schluß eines Satzes oder der einzelnen Theile desselben bildet [4]); hoû am Ende der Sätze, welche Bewunderung, Mitleiden, Schmerz ausdrücken; ferner allein oder mit einer andern Partikel zusammen am Schlusse der Frage, und besteht diese in disjunctiven Sätzen, nach jedem Gliede der Frage [5]). Ebenso findet man yê am Ende der Fragesätze auch nach jedem Gliede derselben, desgleichen am Schlusse solcher Sätze, welche einen Zweifel einschließen [6]). Während yàn im Anfange des Satzes die Frage bezeichnet, hat es als Finalpartikel dieselbe Bedeutung wie yê [7]). Die Partikel tsaï am Ende des Satzes, allein oder in Verbindung mit einer andern Partikel Bezeichnung der Frage, kann auch zur Andeutung der Verwunderung dienen, und alsdann unmittelbar nach dem Worte stehen, worauf sich die Verwunderung bezieht [8]). Auch i ist eine sonst bedeutungslose Partikel, welche dazu dient, das Ende der Sätze zu bezeichnen [9]). In philosophischen und andern wissenschaftlichen Werken begnügt man sich daher gewöhnlich mit dieser Art, den Abschluß der Periode zu veranschaulichen. Dagegen haben die sogenannten King, die Commentare über dieselben, die historischen Werke und Romane oft Interpunktion. Sie wird bewirkt durch einen an der rechten Seite des letzten Schriftcharakters eines Satzes und zwar etwas unter demselben gesetzten kleinen Kreis (oder unsere Null), und ist für das Ende des Gliedes in einem Satze und des ganzen Satzes gleich. Wenn aber der Kreis benutzt wird, Einzelnes im Satze besonders herauszuheben, wird ein schwarzer Punkt als Interpunktion gebraucht. Auch ist statt des Kreises ein kleiner Strich links unter dem letzten Charakter eines Satzes in Gebrauch, um den Schluß desselben anzuzeigen [10]).

Im Mongolischen ist die Zahl der Unterscheidungszeichen sehr gering. Es hat eins, welches aus zwei neben einander stehenden, zu kleinen Linien sich verlängernden Punkten besteht, und ein anderes von vier dergleichen Punkten, welche so vertheilt sind, daß je einer über und unter den zwei neben einander stehenden sich befindet [11]). Ersteres (‥) bildet die kleinere, letzteres (∴) die größere Interpunktion. Am Schlusse ganzer Abschnitte verbindet man beide Zeichen; das größere wird dann doppelt angewendet und nimmt das kleinere in die Mitte (∴ ‥ ∴). In der Poesie steht das kleinere Zeichen am Ende des Verses, das größere am Ende der Strophe. Die Frage wird durch besondere Partikeln am Ende des Satzes bezeichnet, welche entweder selbständig auftreten oder dem letzten Worte angehängt werden [12]).

In der Chrestomathie Mandchou von J. Klaproth wird blos mit zwei Interpunktionszeichen abgewechselt, einem kleineren, dem einfachen Punkte, und einem größern, welches in Verdoppelung des Punktes (‥) besteht.

Das Indische hat sich ebenfalls wenig auf Unterscheidungszeichen eingelassen. Eine vertikale Linie (|) steht in poetischen Büchern am Ende eines Verses, in der Prosa am Ende eines Satzes; der Schluß der Strophe wird durch Verdoppelung dieses Zeichens (‖) abgetheilt [13]). Ähnliche Gleichgültigkeit gegen die Unterscheidungszeichen herrscht auch in den übrigen Arten indischer Schrift. Im Birmanischen bilden zwei einfache Linien (‖) die einzige Interpunktion [14]). Im Zend wird jedes Wort durch einen Punkt unterschieden. Die armenische Interpunktion ist nicht sehr mannichfaltig [15]). Es gibt hier ein Zeichen, welches unserm Komma in der Gestalt und seiner Anwendung gleicht. Dann wird in der Mitte des Satzes, wo bei uns Kolon oder Semikolon stehen würde, ein Punkt gesetzt, und am Ende desselben gebraucht man zwei über einander stehende (:) oder drei Punkte so verbunden, daß zwei neben einander sich befinden und der dritte darunter ist (⁖). Das Zeichen der Parenthese ist von dem unsrigen nicht verschieden. Endlich wird auch eine schräge Linie, wie der Accentus gravis gestaltet (`), wie in der Keilschrift zwischen den Worten der schräg liegende Keil, oberhalb des Wortes angebracht, welches von dem folgenden getrennt werden soll, ohne daß ein Komma zulässig wäre.

Ein besonderes Interesse gewährt die Interpunktion der verschiedenen Semitischen Sprachen. Insofern eine Semitische Schriftart auch zu Sprachen ganz andern Stammes überging, ist dann ihre Art zu interpungiren ebenfalls mit hinüber gewandert. So ist es besonders mit der arabischen Schrift und ihrer Interpunktion gegangen, welche nicht nur von den Persern und Osmanen gebraucht wird, sondern selbst bei den Malaien Eingang gefunden hat. Doch wenden letztere die arabischen Unterscheidungszeichen nur selten an [16]). In der phönicischen Schrift dachte man ursprünglich nicht einmal daran, die einzelnen Worte zu trennen und erst allmälig wurde es Sitte, dem dadurch herbeigeführten großen Mangel an Sicherheit im Lesen und Verstehen auf mehrfache Weise abzuhelfen [17]). Die Samaritanische Schrift wendet einen Punkt an zur Unterscheidung der einzelnen Worte, welcher hinter dem letzten Buchstaben oben angebracht wird. Sonst ist in der Interpunktion noch ein Schwanken sichtbar. Der Schluß des Satzes wird durch zwei über einander stehende Punkte (:), auch wol durch einen einzigen oder durch drei bezeichnet, von denen zwei über einander, der dritte zur Seite steht (∴). Unser Kolon vertreten zwei neben einander gestellte Punkte (‥). Ganze Abschnitte werden gewöhnlich an-

4) *Abel-Rémusat*, Élémens de la grammaire chinoise. No. 198. 200. 5) a. a. O. 208. 210. 211. 6) a. a. O. 217. 7) a. a. O. 233. 234. 8) a. a. O. 260. 261. 9) a. a. O. 278. 10) a. a. O. 167. 168. 11) Vgl. *Ssanang Ssetsen Chungtaidschi* herausgeg. von J. J. Schmidt. 12) J. J. Schmidt, Grammatik der mongol. Sprache. §. 24.

13) Bopp, Krit. Grammatik der Sanskrita-Sprache. §. 8. 14) *Schleiermacher*, De l'influence de l'écriture. p. 141. 15) *Petermann*, Grammat. ling. armeniacae. p. 12. 13 16) *Schleiermacher* a. a. O. p. 446. 17) *Gesenius*, Scripturae ling. Phoeniciae monumenta. P. I. §. 38.

gedeutet durch Verbindung zweier kleiner Parallellinien mit dem größern Interpunktionszeichen (= ·:) oder einer Linie und eines Winkels mit zwei Punkten (—<:), seltener der parallelen Linien und des Winkels (=<), auch einer Linie und des Winkels (—<) oder einer Linie und des größern Interpunktionszeichens (— ·: oder —:). Zuweilen sind die Zeichen gehäuft. Beim Beginn einer neuen Periode, einer andern Erzählung u. s. w. findet man auch wol in der Mitte der Schrift ähnliche Zeichen [18]).

Die Araber pflegen weder innerhalb des Satzes noch am Ende desselben ein Unterscheidungszeichen anzubringen. Sie setzen da, wo sie von einem Gegenstande zu reden aufhören, einen rothen Punkt, oder schreiben das Wort, womit etwas Neues beginnt, mit rother Dinte, oder suchen es durch Verlängerung eines Buchstabens in demselben herauszuheben. Doch kommen in gleichen Fällen auch bestimmte Zeichen vor (ˊ oder ˊˊ oder ۞), besonders auch bei Gedichten. In den Koranhandschriften ist die Interpunktion sogar sehr gehäuft. Das Ende jedes Verses ist darin bezeichnet (durch ˊˊ, in den Ausgaben durch ۞) und nach jedem zehnten Verse findet man eine dem Buchstaben Nun (ن) ähnliche, nur ganz geschlossene Figur. Allein die eigentlichen Unterscheidungszeichen bestehen hier in einzelnen Buchstaben über den Textesworten, welche als Abbreviaturen andeuten, wo die Rede einen nothwendigen, einen allgemeinen oder nur von gewissen Schulen angenommenen, einen erlaubten, einen zulässigen Absatz hat, oder auch wo keiner verstattet ist u. dgl. m. [19]). In der alten himjaritischen Schrift wird die Worttrennung durch einen Strich bewirkt, womit man indessen auch Präfixe, Affixe und Präformative absonderte; stehen hinter dem Striche noch ein oder mehre Punkte, oder ist der Strich mit mehren Punkten umgeben, so ist ein kleiner Satz zu Ende, oder das folgende Wort ist mit dem vorausgehenden nicht eng verbunden [20]). In der Äthiopischen Schrift, einer Tochter der himjaritischen, wird jedes Wort durch zwei übereinandergesetzte dicke Punkte (:) getrennt, der Schluß des Satzes wird durch vier Punkte (::) angedeutet, auf welche in Handschriften oft noch fünf roth geschriebene folgen; statt dessen findet man auch vier Punkte mit zwei langen Strichen dazwischen (:=:). Außerdem wird in manchen Handschriften und auch in gedruckten Texten ein kleines Interpunktionszeichen gebraucht (etwa unser Kolon); es besteht darin, daß über und unter zwei Punkten eine kurze, meist roth geschriebene, Linie (:) angebracht ist [21]).

Ungleich complicirter ist schon die syrische und noch mehr die hebräische Interpunktionsweise, welche daher als die ausgebildetste der Morgenländer in dieser Musterung den zweckmäßigsten Schluß bilden. Über erstere hat zuerst G. H. A. Ewald [22]) nach pariser Handschriften ausführliche Belehrung gegeben; in den gedruckten syrischen Büchern ist das System, wie es in jenen Handschriften sich findet, weder vollständig durchgeführt, noch sorgfältig angewendet. Die Basis der syrischen Interpunktion ist ein einzelner Punkt, welcher Anfangs den Satz beschloß, dann verschieden gestellt, oder verdoppelt und verdreifacht in verschiedene Gruppen gebracht wurde, wozu später neue Unterscheidungen kamen. Man wollte aber durch die dafür angewendeten Zeichen zugleich Vorschriften für die rhythmische Declamation ertheilen. Zunächst wurde nur die heilige Schrift bei dieser Einrichtung ins Auge gefaßt. Es wird im Syrischen wie im Hebräischen nicht blos angegeben, wo ein Satz abgeschlossen ist und wenn er in zwei oder mehre zusammenhängende Beziehungssätze zerfällt, sondern die Bestimmung geht auch „tiefer in die Art und Farbe dieser Sätze, in ihren Umfang und kleinere Theile ein, um zu bemerken, was sich mehr oder weniger trenne, wo der Sinn oder die Folge der Wörter einen längeren Halt der Stimme fodern und wo einen kürzeren, wo ein Nachdruck oder eine ungewöhnliche Spannung der Rede hinzukomme und wo die Rede ruhig fließe, und es verzweigt sich dies alles bis in die feinsten Schattirungen und Gestaltungen der Rede“ [23]). Am Ende eines jeden Satzes, zu dem das Folgende nicht als nothwendige Ergänzung gehört, steht im Syrischen ein Punkt; der Schluß längerer Abschnitte wird durch Häufung desselben, z. B. vier im Quadrat, oder durch seine rothe Farbe bezeichnet. Ein Doppelpunkt schräg gruppirt (ˑ oder ׃) scheidet gewöhnlich den Vordersatz vom Nachsatze. Hieraus entwickelte sich erst ein einfacheres, dann ein ausgebildeteres System declamatorischer Accentuation, jenes von 6, dieses von 16 Zeichen. In das nähere Detail kann hier nicht eingegangen werden.

Den Ursprung der noch viel feiner und genauer ausgeführten hebräischen Accentuation, welche neben andrer Bestimmung die Interpunktion bewirkt, leitet Ewald [24]) mit großer Wahrscheinlichkeit aus der ältern und einfachern syrischen ab, mit welcher sie „in ihrem Wesen und Geist, in ihrem Zweck und Ziel, ja auch in der Stellung und Gestalt der wichtigsten und sichtbar ältesten Zeichen die größte Ähnlichkeit“ hat. „Jedes Wort hat bis in die feinsten Nuancen hinein seine wahre und feste Stellung im Satze erhalten; jedes ist durch ein Zeichen kennbar, welches über seine Verbindung und Lesung nicht den geringsten Zweifel läßt.“ Beide Systeme unterscheiden sich außer der größern Zahl der Zeichen und feinern Ausbildung, welche das Hebräische voraus hat, noch besonders dadurch, daß wegen der Eintheilung des Bibeltextes in Verse im Hebräischen die Accentuation meistentheils nicht auf so ungleiche Reihen von Wörtern zu vertheilen ist. Denn der Vers zerfällt gewöhnlich in zwei Hälften, deren erstere durch den Athnach (֑), die letztere durch den Silluk (֒) mit dem am Schlusse des Verses stehenden Sof pasuk (׃) angedeutet ist. Jeder

18) *Uhlemann*, Institut. Samarit. §. 4. 19) *Silv. de Sacy*, Grammaire Arabe. 2. édit. T. I. §. 168 sq. *G. H. A. Ewald*, Gr. crit. ling. Arab. Vol. I. §. 144. 20) W. Gesenius, über die himjaritische Sprache und Schrift. S. 21. 21) Vgl. *Ludolf*, Gram. aethiop. 2. ed. p. 14.

22) Abhandlungen zur oriental. u. bibl. Lit. 1. Th. S. 103 fg. 23) Ewald a. a. O. S. 105. 106. 24) a. a. O. S. 130.

längere Satz wird wiederum in angemessene größere Abschnitte unterschieden. Es würde indessen zu weit führen, wenn hier das Einzelne darüber mitgetheilt werden sollte, zumal dabei mehr schöne Declamation beim Vorlesen, als eigentliche Interpunktion das Ziel ist. Eine recht schöne und umfassende Entwickelung des Gegenstandes gibt Ewald [25]). Vgl. übrigens auch den Art. **Hebraeische Schrift 2. Sect. 3. Th. S. 373.** (*A. G. Hoffmann.*)

INTERREGNUM. Ein Interregnum oder Zwischenreich nennt man im allgemeinsten Sinne denjenigen Zustand des Staates, in Folge dessen die physische oder moralische Person, welcher die höchste Gewalt darin gesetzlich übertragen ist, die Regierung nicht fortführen kann oder will, sodaß an ihre Stelle einstweilen eine andere außerordentliche Reichsverwaltung tritt. In diesem Sinne kann ein Zwischenreich bei jeder Regierungsform eintreten [1]). Im engern Sinne aber wird mit dem Namen eines Zwischenreichs der Zustand eines monarchischen Staates belegt, worein dieser durch den Verlust seines Oberhaupts und durch die Einsetzung einer außerordentlichen Regimentsverwaltung bis zu gesetzmäßiger Ernennung eines Nachfolgers versetzt wird. In diesem Sinne kann in einem Erbreiche ein Interregnum nur höchst selten eintreten, nämlich nur bei einer Streitigkeit über die Erbfolge. In einem Wahlreiche dagegen wird dasselbe durch jeden Todesfall des Regenten oder Oberhauptes herbeigeführt, wenn nicht zuvor schon ein Nachfolger ernannt worden ist.

Die wichtigsten Bemerkungen nun über das staatsrechtliche Verhältniß eines Zwischenreichs lassen sich füglich an die historische Erläuterung des Doppelbegriffs eines alt-römischen und eines alt-teutschen Interregnums anknüpfen.

Was zunächst die Eigenthümlichkeiten eines alt-römischen Interregnums betrifft, so ist hierüber Folgendes zu sagen:

Als der römische Staat seine Existenz unter königlichen Oberhäuptern begann, war er bekanntlich ein Wahlreich. So oft ein König starb, ward eine bis nach erfolgter Wahl des Nachfolgers bestehende Zwischenregierung eingesetzt. Damit nun der Staat während dieser Zwischenzeit nicht in eine Anarchie verfiele, beschloß der Senat nach dem Tode des Romulus, ein Senatsmitglied für die einstweilige Ausübung aller Macht eines Königs zu ernennen, und ihn deshalb auch mit allen äußeren Kennzeichen eines Königs auszustatten. Die Dauer seiner Macht war nach dem Livius (I. 17) und Dionys von Halikarnassus (B. II. S. 119 der leipziger Ausgabe von 1691) auf fünf Tage eingeschränkt. Plutarch gibt zwar (in der Biographie des Numa, Cap. 2) an, sie habe nur zwölf Stunden gedauert: allein dies ist schon an sich höchst unwahrscheinlich, und wird auch durch den noch während der Zeiten der freien Republik beobachteten Gebrauch widerlegt. Dabei ernannte der Senat den ersten Interrex, und dieser selbst denominirte nach Ablauf seiner fünf Tage vor Niederlegung seines Amtes seinen Nachfolger, und so immerfort, bis wieder ein König erwählt worden war.

Es fand jedoch auch nach Organisirung der freien Republik eine solche Zwischenregierung statt, so oft der Staat ohne Consuln oder ohne Dictator war. Dieses trat ein, wenn entweder die beiden Consuln in einem und demselben Jahre starben, ehe ihre Nachfolger gewählt worden waren, oder auch, wenn einer von den Consuln gestorben war, und der andere durch Krankheit oder ein anderes Hinderniß sich außer Stand gesetzt sah, die Wahl-Comitien zu leiten. Öfters ereignete es sich auch, daß man einen Interrex wählte, wenn die Volkstribunen sich der Haltung der Comitien widersetzten; denn da diese während eines Interregnums die einzigen fungirenden Magistratspersonen waren, so zerrissen sie oft, durch ihre amtliche Auctorität geschützt, diese Wahlversammlungen nach Willkür, oder schoben sie wenigstens auf. (Vergl. z. B. Livius VI. 41 u. VII, 21.)

Die vornehmste Bestimmung des Interrex war die zur Wahl der Consuln versammelten Comitien zu leiten; auch legte er seine Function sofort nieder, nachdem die neuerwählten Consuln ihr Amt angetreten hatten. Als Vorstand der Comitien hatte der Interrex großen Einfluß auf die Wahlen selbst; daher pflegte man den Interrex aus der Zahl der angesehensten Senatoren zu nehmen. Damit übrigens die Sache nicht übereilt würde, pflegte nicht schon der zuerst gewählte Interrex die Comitien zusammen zu berufen und also die Wahlen dafür zu beendigen, sondern überließ dies seinem Nachfolger.

Im Ganzen besaß zwar der Interrex während der kurzen, fünftägigen Dauer seines Amtes consularische Gewalt; allein es scheint nicht glaublich, daß er auch berechtigt gewesen sei, wirkliche Gesetze zu erlassen. Zwar gibt es einige Thatumstände, die sich dahin deuten lassen. So bestätigte z. B. nach der Angabe Cicero's (pr. leg. agr. III. 2) Valerius Flaccus als Interrex die unumschränkte Macht des Sulla durch ein besonderes Gesetz. Allein diese Facta kommen so selten vor und fallen in so unruhige Zeiten, daß man doch wol dem Interrex eine eigentliche gesetzgebende Gewalt nicht beilegen darf. Auch wurde bekanntlich schon zur bloßen Bestätigung eines Gesetzes bei den Römern erfodert, daß man es auf dem Forum öffentlich an drei hinter einander folgenden Markttagen dem allgemeinen Urtheil zuvor ausstellte. Da man nun diese Markttage nur alle neun Tage hielt, und die Dauer der Amtsverwaltung des Interrex sich nicht einmal von einem Markttage zum andern erstreckte, so ist es selbst aus diesem Grunde nicht glaublich, daß das Vorschlagen und Bestätigen von neuen Gesetzen zu seinen gewöhnlichen Amtsverrichtungen habe gehören können.

Militairische Werbungen aber konnte er anstellen, und ebenso Armeen commandiren, sobald ihm der Senat durch den bekannten Schluß: „Videat Interrex, ne quid detrimenti capiat Respublica," dabei vorgearbei-

25) a. a. O. S. 130 fg. Grammatik d. hebr. Sprache d. A. T. 3. Aufl. §. 183 fa.

1) Vgl. u. a. hierüber H. G. Scheidemantel's Repertorium juris publici. 2. Th. Leipzig 1783. 4.) S. 528 fg.

tet hatte. Nur durfte er sich auch bei dieser Function nicht aus der nächsten Umgebung von Rom entfernen.

Die Patricier haben sich grade dieses Staatsamt stets ausschließlich vorbehalten; es blieb das einzige, welches die Plebejer niemals für sich in Anspruch nahmen. Während der letzten Zeiten der freien Republik kamen die Interregna ziemlich häufig vor, weil die Volkstribunen sich so oft der regelmäßigen Haltung der Comitien widersetzten. Während der Kaiserregierung dagegen war, trotz der vielen factischen Zwischenreiche, die Ernennung eines Interrer nicht mehr üblich; wenigstens finden wir aus dieser Periode bei den römischen Geschichtschreibern kein Beispiel solcher Art erwähnt, außer dem, welches beim Vopiscus, in der Vita Taciti cap. 1 vorkommt, wo dieser sagt, nach dem Tode des Kaisers Aurelian habe der Senat sofort einen Interrex ernannt. Als Beleg für den Umstand, daß die Neigung der Römer zu festgeordneten Formalitäten sich auch bei der Staatswürde des Interrer kund gab, kann die Thatsache dienen, daß alsdann, wenn das römische Volk die Einsetzung eines Dictators zu einer Zeit wünschte, wo die Stellen beider Consuln erledigt waren, der Senat erst einen Interrer ernannte, welcher nun erst, statt der fehlenden Consuln den Dictator erwählte [2]).

In Bezug auf die Verhältnisse des teutschen Interregnums während der frühern Reichsverfassung ist Folgendes zu bemerken:

Sobald der kaiserliche Thron in Teutschland durch den Todesfall des Kaisers, oder durch Niederlegung der Regierung oder auf irgend eine andere Art erledigt wurde, traten die Bestimmungen der goldenen Bulle über das Interregnum in Kraft. Dieses teutsche Reichsgrundgesetz verordnete Tit. 5. §. 1 u. 2, daß zwei teutsche Reichsfürsten, nämlich der jedesmalige Pfalzgraf am Rhein und der jedesmalige Kurfürst von Sachsen, als Reichsvicarien die Interimsregierung führen sollten. In Bezug auf das pfälzische Vicariat hielten die Kurfürsten von Baiern ziemlich lange die Behauptung fest, daß diese Würde zugleich mit der Kurwürde und dem Erztruchsessenamte seit dem 30jährigen Kriege und durch den westfälischen Frieden an die Kur Baiern gekommen sei. Nachdem man vergeblich versucht hatte durch eine statuirte gemeinschaftliche Ausübung jener Function in Verbindung mit Kurpfalz die deshalb entstandenen Streitigkeiten zu heben (laut des Vergleichs vom 15. Mai 1724), vereinigte man sich endlich durch einen spätern Vergleich vom 26. März 1745 dahin, daß Kurbaiern und Kurpfalz das Vicariat wechselsweise führen sollten. Indessen wurde seit dem 30. Sept. 1777, wo die bairische Linie erlosch und dadurch die vorige Kurwürde wieder an die pfälzische Linie kam, das rheinische Vicariat auch wieder consolidirt.

Die Reichsverweserei selbst war übrigens durch die goldene Bulle nicht den beiden Vicarien gemeinschaftlich übertragen, sondern dem pfälzischen Vicarius in den „Rheinischen und Schwäbischen Landen, und wo Fränkisches Recht gilt," dem sächsischen aber in allen Ländern des „sächsischen Rechts." Demnach wurde auch durch die goldene Bulle den beiden Reichsverwesern keine über das ganze Reich sich ausdehnende, und von ihnen gemeinschaftlich auszuübende Gesammtgewalt anvertraut, sondern jeder von beiden erhielt seinen eigenen abgesonderten Bezirk als Vicariats-Wirkungskreis angewiesen. Da schon zeitig einige Reichsstände und Reichstheile sich die Exemtion von der Vicariatsgewalt vindicirten, wie z. B. Österreich und Burgund, zum Theil auch Ostfriesland und Böhmen, so entstand bald Unsicherheit über die Grenzen dieses doppelten Reichsvicariats [3]). Um nun die hieraus hervorgehenden Streitigkeiten zu erledigen, schlossen die beiden Reichsvicarien am 9. Jun. 1750 einen besondern Vergleich hierüber ab. In demselben wurde Folgendes bestimmt: „Das hohe Rheinische Vicariat will sich von jetzt an sowol bei seiner Geheimen Reichs-Vicariats-Kanzlei, als bei seinem Vicariats-Hofgerichte aller Vicariats-Intimationen, Verfügungen, Erkenntnisse und Expeditionen, wie sie Namen haben, nicht allein in der sonst zum Fränkischen Kreise gerechneten, gefürsteten Grafschaft Henneberg, sondern auch in nachbenannten, im Westfälischen Kreise gelegenen Stiftern und Grafschaften, nämlich dem Hochstift Paderborn, dem Hochstift Osnabrück, der Abtei Corvey, den Grafschaften Oldenburg und Delmenhorst, Hoya, Diepholz, Pyrmont, Lippe, Schaumburg und Rittberg, und in den, bei den jetzt specificirten Districten gegen die Weser zu und über diesen Fluß diesseit gelegenen, dem Rheinischen Vicariate nicht namentlich reservirten Stiftern, Fürstenthümern, Grafschaften, Herrschaften und Reichsstädten des Westfälischen Kreises — gänzlich enthalten; sodaß diese sämmtlichen Districte von nun an und zu ewigen Zeiten in allen und jeden Sachen, einzig und allein zu dem Sächsischen Vicariat gehören sollen. Ebenso will das hohe Sächsische Vicariat sich von jetzt an sowol bei seiner geheimen Reichs-Vicariats-Kanzlei, als bei seinem Vicariats-Gerichte aller Vicariats-Intimationen, Verfügungen, Erkenntnisse und Expeditionen, wie sie Namen haben, nicht allein in dem Erzstift Cöln, sondern auch in dem sonst zum westfälischen Kreise gerechneten Herzogthum Westfalen, dem Hochstifte Münster, dem Fürstenthum Minden, der Abtei Hervorden, der Grafschaft Ostfriesland, wie auch den Grafschaften Ravensberg, Tecklenburg und Bentheim, und in den, bei den jetzt specificirten Districten gegen den Rhein zu und über diesen Fluß jenseits gelegenen Stiftern, Fürstenthümern, Grafschaften, Herrschaften und Reichsstädten des

2) Die quellenmäßigen Zeugnisse für die hier kurz zusammengestellten Verhältnisse des römischen Interrex findet man vorzugsweise gesammelt in Beaufort's römischer Republik, 4. Bch. 11. Cap. S. 251 — 254 des 3. Bds. der teutschen Übersetzung (Danzig 1777) und in D. Hüllmann's Staatsrecht des Alterthums. (Cöln 1820.) S. 268—271.

3) Die in dieser Beziehung von Ostfriesland geltend gemachten Vorrechte sind auch für den Historiker überhaupt vorzugsweise interessant. Vgl. darüber Joh. Zacharias Hartmann's Abhandl. de Vicariatu Saxonico per Frisiam orientalem (Lips. 1724. 4. ed. 2. 1750. 4.) und die Diss. von Peter Homfeld: De libertate orientalis Frisiae circa Vicariorum Imp. Rom. Germ. regimen. (Hal. 1746. 4.)

Westfälischen Kreises gänzlich enthalten; dergestalt, daß diese hier in specie angedeuteten sämmtlichen Districte von nun an und zu ewigen Zeiten in allen und jeden Sachen, einzig und allein zu dem Rheinischen Vicariat, ohne Eintrag des Sächsischen Vicariats, gehören sollen."

Die kaiserliche Bestätigung dieses Vergleichs wurde zwar schon in der Wahlcapitulation von 1764 Artikel III. §. 19 versprochen, und dieses Versprechen auch in den späteren Wahlcapitulationen von 1790 und 1792 wiederholt; allein sie erfolgte dennoch nicht, weil durch jenen Vergleich der beiden zu Ausübung des Vicariats berechtigten Reichsmitglieder sehr wesentliche Gerechtsame vieler andern Reichsstände ohne deren Einwilligung angetastet worden waren, und diese also sich der kaiserlichen Bestätigung dieses Vergleichs widersetzten. Sie hatten auch um so gerechtere Ursache hierzu, je weniger es ihnen gleichgültig sein konnte, ob ihre Gebiete zum sächsischen oder zum rheinischen Vicariate gerechnet würden, und je wichtiger die ganze Entscheidung der Sache namentlich auch für diejenigen Reichsstände war, welche die völlige Exemtion von der Vicariats-Gewalt für sich in Anspruch nahmen. Auch betraf der erwähnte Vergleich nicht blos die Berichtigung der Vicariatsgrenzen, sondern noch andere Gegenstände, welche offenbar allgemeine Reichsangelegenheiten waren; wie z. B. die Art und Weise, wie durch die Reichsvicarien dem Kammergerichte Aufträge zu ertheilen, Rescripte an die Gouverneurs und Commandanten der Reichsfestungen zu erlassen, und die Reichstagsverhandlungen zu reassumiren und fortzusetzen seien, meistens Gegenstände, die längst streitig und noch immer nicht durch allgemeine Reichstagsbeschlüsse erledigt waren.

Im Allgemeinen lassen sich die während eines teutschen Interregnums oder Zwischenreichs von Seiten der Reichsverweser zur Ausübung kommenden Rechte und Verbindlichkeiten unter folgende Rubriken bringen: I. Rechte der Reichsverweser: 1) das Recht der Justizverwaltung, oder, wie man es ehedem nannte, das „Befugniß, Gerichte zu halten," sowol von Seiten jedes Reichsverwesers innerhalb seines Bezirks, als, nach der analogischen Observanz, beim Kammergerichte unter gemeinschaftlichem Namen und Siegel beider Reichsverweser; 2) das Recht, die Belehnung über Reichslehne zu ertheilen (nur mit Ausnahme der Thronlehne); 3) das Recht, die kaiserlichen Einkünfte zu erheben; 4) das Recht, Personen zum Genuß geistlicher Beneficien zu präsentiren. II. Verbindlichkeiten der Reichsverweser: 1) Die Verpflichtung, die Reichsversammlungen ad manus Regis Romanorum zu führen, d. h. sie so zu leiten, daß das Reich und der Inbegriff der Regierungsrechte darüber dem neu zu erwählenden römischen Könige ganz so von den Reichsverwesern aufbewahrt werde und übergeben werden könne, wie dies Alles von dem letztverstorbenen Kaiser hinterlassen worden; 2) die Verbindlichkeit, keine Art von Veräußerung mit den Reichspertinentien vorzunehmen.

Vorgenannte Rechte und Verbindlichkeiten der Reichsverweser waren mehr oder weniger in der goldenen Bulle selbst ausgesprochen, und konnten also als unbestreitbar gelten. Indessen pflegten die Reichsvicarien von jeher sich auch noch andere Rechte nach der Analogie der goldenen Bulle und in Gemäßheit neuerer Bestimmungen der Wahlcapitulationen zuzueignen, wie z. B. das Recht, einen beim Tode des Kaisers bereits begonnenen Reichstag aus eigener Machtvollkommenheit fortzusetzen, und das Recht, einen Commissarius zu den Bischofswahlen zu senden. Gegen diese und ähnliche durch die Reichsverweser beanspruchte Befugnisse fehlte es jedoch nicht an allerlei Einwendungen.

Über die wichtigsten der vorgenannten Rechte und Verbindlichkeiten der Reichsverweser muß hier um so mehr noch etwas Näheres gesagt werden, je zweifelhafter die berühmtesten teutschen Staatsrechtslehrer über mehre hier einschlagende Punkte bisher immer noch gewesen sind, und je gewisser das historische Interesse dieser ganzen Lehre auch noch für die Gegenwart fortdauert.

Wir bemerken daher zuerst in Bezug auf das Recht der Reichsvicarien, Gericht zu halten, daß es von jeher ihre erste Sorge war, ein sogenanntes Vicariats-Hofgericht zu bestellen; sodaß jeder der Reichsvicarien an seinem Hofe statt des, mit der Regierung eines jeden Kaisers erlöschenden Reichshofraths, ein solches Gericht in Thätigkeit setzte, wobei der Kurfürst von Mainz als Kur-Erzkanzler verpflichtet war, zur Fortsetzung der bei dem vorigen Reichshofrathe verhandelten Processe die Originalacten auf Kosten der Parteien den Vicariats-Hofgerichten ausantworten zu lassen.

Merkwürdig ist hierbei Folgendes: Streng genommen hätte nach der Analogie der Vicariats-Hofgerichte mit dem Reichshofrathe die Vicariats-Hofgerichtskanzlei von dem Kurfürsten von Mainz als Reichs-Erzkanzler eingesetzt werden sollen. Allein dieser Reichsstand hatte seinem Rechte hierzu längst freiwillig theils durch einen ausdrücklichen Vertrag mit Kurpfalz, theils späterhin stillschweigend entsagt. Gleichwol wollte doch Kurmainz niemals gestatten, daß die Vicariats-Gerichtskanzleien sich den Namen von Reichskanzleien beilegten[4]). Eine andere Frage war die, ob dem Kurfürsten von Mainz als Erzkanzler das Recht der höchsten Oberaufsicht über die Vicariats-Hofgerichte zustehe. Während die gründlichsten Staatsrechtslehrer dies mit Recht verneinten, wurde dennoch von ihnen anerkannt, daß mit dem Eintritte des Zwischenreichs die Reichshofraths-Kanzlei als solche keineswegs aufhöre, weil zwar die Functionaire dieser Kanzlei auch in der Pflicht des Kaisers ständen, allein deren Einsetzung doch von dem Kurfürsten zu Mainz abhänge. Für diese Entscheidung stritt auch die Observanz, nach welcher die Reichs-Hofkanzlei selbst während des Interregnums theils mit Expedirung der bereits von dem verstorbenen Kaiser schriftlich genehmigten und resolvirten Sachen mittels eines, dessen Originalunterschrift ganz

4) Vgl. hierzu die Abhandl. von Joh. Ulr. von Cramer: Succincta delineatio constitutionis generalis judiciorum imperii vicarialium, quatenus judicii imperialis aulici surrogatum sunt, in dessen Opusculis. Tom. II. (Marburg 1748. 4.) Nr. 16.

gleich kommenden Stempels, theils mit deren weiterer Ausführung sich beschäftigte; während an sich die Gerichtsbarkeit des Erzkanzlers die nämliche blieb, ja sogar sich erweiterte, inwiefern während des Zwischenreichs selbst die Reichshofraths-Agenten demselben unterworfen waren. Bei der Abfoderung der Acten aus der Reichshofraths-Kanzlei für die Vicariatsgerichte hatten früher die Vicarien immer nur der Zeitersparniß wegen eine Generalrequisition der künftig nöthigen Acten erlassen. Kurmainz verlangte zwar später eine specificirte Requisition; allein da bei der Menge der currenten Sachen der Rechtsgang hierdurch nur aufgehalten worden wäre, so setzte es Kursachsen trotz des Widerspruchs von Mainz, Böhmen und Braunschweig endlich durch, daß in der Wahlcapitulation von 1790 eine nur auf Generalspecification beruhende allgemeine Anordnung des Kur-Erzkanzlers zur Verabfolgung der Acten für hinlänglich erklärt ward [5]).

Das Reichskammergericht war als solches von der Person des Kaisers nicht abhängig. Die einfache Zusendung der Vicariatssiegel an das Kammergericht und die Anwendung der Titel der Vicarien statt des kaiserlichen bei den Ausfertigungen dieses Gerichts, genügten daher für den Eintritt des Zwischenreichs, worüber das Nähere in dem oben erwähnten Vergleiche vom 9. Jun. 1750 bestimmt ward. In Bezug auf das besondere Verhältniß des Reichskammergerichts zu der Justizgewalt der Vicarien war namentlich die Frage wichtig: „Ob das Reichskammergericht einer Bestätigung durch die Vicarien bedürfe oder nicht?" Die Vicarien pflegten stets in ihren Notificationsrescripten an das Kammergericht wegen ihres Regierungsantrittes das Gericht ihres besondern Schutzes zu versichern, und dabei die Formel hinzuzufügen, daß sie dasselbe hierdurch bestätigten und confirmirten. Zwar that das Kammergericht Einspruch gegen dieses Bestätigungsrecht der Vicarien, weil es dadurch seine Reichsunabhängigkeit verletzt fühlte; allein noch bei dem Interregnum von 1790 ward von beiden Vicarien jene Formel in ihren Vicariatsrescripten an das Kammergericht vom 2. März und vom 12. Apr. 1790 wirklich gebraucht. Das Reichskammergericht veranlaßte daher eine nähere Untersuchung dieses Bestätigungsrechtes der Vicarien, woraus sich ergab, daß dasselbe sich mit der Eigenschaft des Kammergerichts als einer, nicht blos vom Kaiser, sondern zugleich auch von den Ständen kraft eines einmüthigen Fundamentalgesetzes cum perpetuitate und ordinario modo unabhängigen Behörde, durchaus nicht vereinigen lasse; daß kein Staatsrechtslehrer dem Kaiser ein solches Bestätigungsrecht zugeeignet habe, weshalb es auch auf die Vicarien nicht übergehen könne; und daß es schon in der Natur eines Vicariats liege, Alles in statu quo zu lassen; woraus sich ergebe, daß das Kammergericht proprio motu seine Gerichtsbarkeit fortzusetzen habe, und der Streit hierüber ward zuletzt dadurch beseitigt, daß der sächsische Reichsvicarius erklärte, es habe durch den Gebrauch der Bestätigungsformel keineswegs ein Erlöschen des Kammergerichts durch den Tod des Kaisers und ein Wiederaufleben desselben beim Eintritt des Vicariats angedeutet werden sollen.

Die Bedenklichkeiten rücksichtlich der Ausübung des Befugnisses der Reichsvicarien, Reichslehne zu vergeben, den Eid der Treue anzunehmen u. s. w., können wir hier als weniger bedeutend übergehen [6]). Weit wichtiger dagegen dürfte auch in historischer Beziehung die Ausübung einiger anderer in der goldenen Bulle aufgeführter Rechte der Reichsvicarien sein; namentlich die Ausübung des Präsentationsrechts zu geistlichen Beneficien. Denn das hiermit genau zusammenhängende *jus primariarum precum* wurde wenigstens in praxi den Reichsvicarien sehr häufig streitig gemacht. Noch während des Interregnums von 1790 z. B. hatte das rheinische Vicariat bei dem damals regierenden Domcapitel zu Eichstädt unter dem 30. Jun. 1790 preces für den regensburgischen Domicellar Joseph v. Frauenberg wegen der erledigten Eichstädtischen Canonicate eingelegt. Das Domcapitel aber erklärte in seinem Antwortschreiben vom 30. Aug. 1790: „das jus primariarum precum gebühre allein dem künftigen Kaiser oder König ex jure majestatico nach Vorschrift der goldenen Bulle, und nach der Clausel des westfälischen Friedens: „insofern Er solches gehörig, besonders in anno normali hergebracht hat." An sich konnten die Reichsvicarien allerdings den Umstand für sich anführen, daß sie in alle Rechte eines regierenden römischen Kaisers oder Königs einzutreten hätten, und daß demnach die ihnen durch die goldene Bulle ausdrücklich verliehenen Rechte per analogiam auch auf andere Befugnisse zu erstrecken seien; allein es wurde ihnen hierbei doch nicht ohne Grund entgegnet, die Vicarien hätten als Provisores das Reich blos ad manus futuri Regis Romanorum zu verwalten, und es dürften ihnen deshalb keine Majestätsrechte des erwählten und gekrönten Kaisers zustehen, mithin auch nicht das Recht der ersten Bitte [7]).

---

5) Vgl. Art. 3. §. 16 der Wahlcapitulation von 1790, und Häberlin's pragmatische Geschichte der Wahlcapitulation, S. 76 fg., sowie überhaupt wegen dieser ganzen Materie Th. C. Hartleben's Untersuchung der Rechte und Pflichten eines Kurfürsten von Mainz, während eines Interregnums, S. 113 fg.

6) Vgl. über diesen Gegenstand: *H. G. Franke*, Progr. de jure Vicariorum Imperii de Feudis Imperii apertis disponendi. (Lips. 1748. 4.) und *Chr. Rau*, Diss. de vasallis Imperii ab investitura Feudorum, quae tempore interregni a Vicariis recognoverunt, coram Imperatore postea electo renovanda immunibus (Lips. 1777. 4.), wodurch die vielfachen Irrthümer J. A. v. Ickstatt's in seiner Abhandl. Vindiciae juris caesarii, investiendi vasallos, qui tempore interregni feuda sua a Vicariis Imperii recognoverunt (München u. Ingolst. 1762. 4.) gründlich widerlegt sind. 7) Vgl. hierüber *M. H. Griebner*, Diss. de precibus primariis Vicariorum Imperii (Wittenb. 1708. 4.) und die beiden Abhandlungen von C. G. Buder: Historia Canonicatuum Imperatorum Regumque Germaniae, sive Praebendae regiae (Jena 1738. 4.) und de Sacri Rom. Imp. Vicariorum jure praesentandi ad beneficia ecclesiastica (Jena 1741. 4.), sowie das Programm von Ayrer: De origine juris primariarum precum (Göttingen 1752. 4.) und die Diss. von Griebner: De primariis precibus sine Pontificis indultu. (Lips. 1707. 4.) Auch die im 2. Bde. von Aler. Würdtwein's Subsidiis diplomaticis Juris ecclesiastici befindlichen Kloster- und Stiftsurkunden geben über

Rücksichtlich der übrigen, den Reichsvicarien nicht ausdrücklich in der goldenen Bulle zugesprochenen, wol aber durch das Herkommen vindicirten Gerechtsame bemerken wir nur, daß z. B. die Reichsvicarien seit 1711 sich im unzweifelhaften Besitze des Befugnisses befanden, Standeserhöhungen im teutschen Reiche vorzunehmen. Das Recht der Reichsverweser, Commissarien zu den Bischofswahlen zu schicken, ist zwar noch 1790 von dem rheinischen Vicarius mit gutem Grunde ausgeübt worden, hat aber auch damals hartnäckigen Widerspruch gefunden; wobei die Machinationen der römischen Curie nicht unwirksam waren.

Die wichtige Frage, ob Reichsversammlungen nur als Deputationen, oder auch als wirkliche Reichstage durch die Vicarien während des Zwischenreichs fortgesetzt, oder wol gar *proprio motu* zusammengerufen werden könnten oder nicht? — blieb im Ganzen bis zur Aufhebung des teutschen Reichs unentschieden. Denn obgleich in den Wahlcapitulationen seit 1742 den Vicarien dieses Recht ausdrücklich zugesprochen wurde (Art. 13. §. 9), so wurde doch der, von der Fürstentafel dagegen erhobene Widerspruch niemals ganz beseitigt, und die praktische Ausübung dieses Vicariatsbefugnisses wurde dadurch im Voraus sehr problematisch gemacht. Auf dem Reichsdeputationstage von 1657 wurde dieser wesentliche Gegenstand zuerst zur Sprache gebracht. Damals sahen selbst die meisten Kurhöfe den Reichstag bei erledigtem Kaiserthron für erloschen an. Allein seit 1790 betrachtete man die Sache aus einem andern Lichte und die vielseitigen Verhandlungen hierüber führten endlich am 7. Jun. 1790 einen Schluß herbei, dem der Grundsatz von der für sich selbst bestehenden Thätigkeit der Reichsversammlung nach dem Tode des Reichsoberhaupts zu Grunde lag, während zugleich rücksichtlich der besondern Thätigkeit der Reichsvicarien in dieser Rücksicht Folgendes bestimmt ward: 1) die Vicarien sollten eine gemeinschaftliche Vicariats-Principalcommission ernennen, und diese solle sich durch Vollmacht bei dem Reichstagsdirectorio legitimiren; doch solle 2) diese Vicariats-Principalcommission die Vorrechte der Repräsentation einer Principalcommission des Reichsoberhaupts nicht haben; weil den Reichsvicarien der ganze Inbegriff der kaiserlichen Gewalt, Gerechtsame und Majestät nicht beigelegt werden könne; indessen solle es 3) den Vicarien verstattet sein, vermittels dieser Vicariatscommission die vorkommenden Materien durch Commissionsdecrete in der Form einer Veranlassung, Anheimstellung, Empfehlung u. dgl. an das versammelte Reich der Kenntnißnahme und Deliberation wegen zu bringen. Dagegen solle 4) die Reichsversammlung durch solche Commissionsdecrete ihrer freien Entscheidung über die Aufeinanderfolge der Berathungen nicht beraubt werden; auch sollten 5) wirkliche förmliche Reichsgutachten während des Interregnums wegfallen, und das Resultat der gepflogenen Berathungen solle nur als ein collegialischer Beschluß aufgefaßt werden; ferner solle man 6) diese Art von Reichstagsbeschlüssen unter Ausfertigung und Unterschrift der kurmainzischen Kanzlei pro notitia an die Vicariats-Principalcommission bringen. Doch könne hierauf 7) keine Ratification derselben erfolgen, weil das Ratificationsrecht ein persönliches Vorrecht des Reichsoberhauptes sei, sondern die Vicarien hätten in ihrer Eigenschaft als **Provisores Imperii** einen solchen Schluß durch ein ferneres Vicariats-Commissionsdecret zu acceptiren und nach Bewandtniß der Sachen auch durch eine conforme Verfügung dem Reiche davon Nachricht zu ertheilen; endlich aber solle 8) die generelle Bestätigung dessen, was auf solche Art beschlossen worden, in der nächstfolgenden Wahlcapitulation stattfinden.

Bei der Abstimmung über diesen Schluß versagte jedoch im Kurfürstencollegio Kur-Trier seinen Beitritt, und ebenso erklärten sich im Fürstenrathe unter dem Vorgange von Salzburg 16 Stimmen dagegen, mit dem Anführen, daß in dieser auf die Grundverfassung des Reichs bezüglichen Sache keine **vota majora** gelten könnten. Übrigens war die eigene Erklärung der Reichsverweser über jenen Schluß, welche nun erfolgte, mit dessen Inhalte durchaus nicht conform, sondern sie suchten sich dadurch nicht nur das **jus providendi**, sondern auch das Acceptationsrecht der Reichsschlüsse zu sichern, d. h. das Recht, diesen Schlüssen ihre Zustimmung zu versagen und sie dadurch unkräftig zu machen; obwol die Reichsstände durchaus nicht geneigt waren, namentlich dieses letztere Recht den Vicarien einzuräumen. Zuletzt aber wurde im J. 1790 nach erfolgter Kaiserwahl Leopold's II. der neue Kaiser durch ein Collegialschreiben des Kurfürsten-Collegii aufgefodert, die Reichstagsentscheidung über die Grenzen der Vicariats-Gerechtsame auf eine reichs-constitutionsmäßige Weise durch persönliche allerhöchste Verwendung zu befördern. Da Leopold's baldiger Tod dies hinderte, so begannen 1791 die Streitigkeiten von Neuem; und es blieb endlich nichts übrig, als die Erledigung der ganzen Sache einer reichstagsmäßigen Entscheidung anheim zu geben; diese aber ist bis zur Auflösung des Reichs niemals erfolgt [8]).

(*Emil Ferdinand Vogel.*)

die einzelnen Fälle der Ausübung des Jus Primariarum Precum viele Auskunft. Vgl. noch J. G. Müller: Diss. de jure primariarum precum. (Lips. 1789 fg. 4. 3 Abtheilungen.) Bekanntlich versteht man unter dem Rechte der ersten Bitte das Recht des teutschen Kaisers, zu der ersten, während seiner Regierung erledigten Stelle in einer Kathedral- oder Collegiatkirche einen Candidaten von den erfoderlichen kanonischen Eigenschaften, welcher sich innerhalb eines Monats nach ihm bekannt gewordener Erledigung bei dem Capitel zu melden hat, so zu präsentiren, daß er vor allen Übrigen den Vorzug erhält.

8) Vgl. hierüber (Dr. Kilian's) neueste Verhandlungen wegen Fortsetzung des Reichstags während des Zwischenreichs (Regensburg 1793) und Reuß' teutsche Staatskanzlei, 23. Th. 5. Abschn., im Allgem. aber die Abhandl. von F. W. Tafinger: De suprema in Imp. Rom. Germ. jurisdictione tempore interregni. (Tub. 1755. 4.) und im Bezug auf den Inhalt des ganzen Artikels Sam. Pufendorf's Exercit. de interregnis (resp. *G. Horn*). (Heidelb. 1668. 4.), sowie N. H. Gundling's Abhandl. über den Ursprung der beiden Reichsvicarien, in dessen kl. Schr. 1. Th. (Halle 1737.) S. 143—162.

INTERROGATIO (in der Rechtswissenschaft). Bekanntlich liebten die alten Römer die Formalitäten in ihrem Proceßverfahren außerordentlich, wovon die Quellen des römischen Rechts überall Kunde geben. Aus diesem Gesichtspunkte namentlich muß die Bedeutung des Wortes interrogatio in der älteren römischen Jurisprudenz aufgefaßt werden, wenn man sie gehörig würdigen will.

Dem altrömischen Proceßgange zufolge hatte der Kläger dem Beklagten bei bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten einige Fragen in Gegenwart des Richters vorzulegen, damit der Richter hiernach die Klagformeln für das Verfahren — welche alle festgestellt waren und von denen nicht abgewichen werden durfte — genau auswählen und dem Gebrauche des Klägers anheimstellen könne. Die Römer wollten hierdurch jede Willkür im Proceßgange unmöglich machen, was schon Pomponius genau andeutet, wenn er in dem fr. 2. D. de orig. jur. (I, 2) sagt: Ex illis legibus (XII tabb.) eodem fere tempore actiones compositae sunt, quibus inter se homines disceptarent. Quas actiones, ne populus prout vellet, institueret actiones, et *certas* et *solennes* esse voluerunt. Der Kläger hatte sich aber bei diesen Fragen, welche nun eben *interrogationes* genannt wurden, zu hüten, daß er nicht durch unpassende Fragstellung den Richter zu einer falschen Klagformel verführe, denn sobald letzteres geschehen war, ging blos wegen dieses Formfehlers der Proceß für ihn verloren [1]). Auch rücksichtlich der pluris petitio, die zu einer falschen Klagformel führte, war der Kläger, welcher sich dergleichen erlaubt hatte, dem Proceßverluste ausgesetzt. Sowol der Prätor, qui formulam actionis s. legis actionem edebat, als der judex pedaneus, qui formulae suppeditatae inhaerebat, war streng an das Formularwesen gebunden; und die interrogatio des Klägers, welche eben die impetratio actionis a judice stets in sich schloß, wurde so genau festgehalten, daß der Prätor ruhig eine falsche Formel gab, und der judex pedaneus nach dieser Formel erkannte, sobald sie einmal vom Kläger erbeten worden war; obschon beide recht gut wußten, daß der Kläger sich in wissentlichem oder unwissentlichem Irrthume befand. Daher suchten sich auch die Kläger gleich im Voraus durch die Fassung der einleitenden, an den Beklagten gerichteten Interrogationes gegen einen solchen Fehlgriff möglichst sicher zu stellen.

Daß aber diese Interrogationes in der Form von wirklichen Fragen aufgestellt wurden, trug wesentlich dazu bei, ihnen den Charakter der Solennität zu geben, worauf die alten Römer soviel Gewicht legten. Auf die ersten einleitenden, an den Beklagten selbst gerichteten interrogationes, wodurch der Kläger den nexus obligationis und das fundamentum agendi erkennbar zu machen suchte, folgte die an den Prätor selbst gerichtete, auf impetratio actionis berechnete interrogatio, wo der Kläger von sich selbst in der dritten Person redend z. B. sagte: „Si paret, Cajum Sejo Romae dare oportere centum, condemna!“

Daß die römischen Prätoren sehr zeitig über die interrogationes in jure besondere Edicte erließen, läßt sich bei der Wichtigkeit der Sache und Eigenthümlichkeit des alten römischen Processes nicht bezweifeln; und jedenfalls ging Vieles davon auch in das Edictum perpetuum über: wie sich unter andern aus dem Inhalte des Tit. 51 der von Heineccius durchgeführten restitutio edicti perpetui (in dessen Opuscc. posthum. T. II. pag. 517 sq.) deutlich ergibt.

Nicht mit Unrecht sagt Pardulphus Pratejus in s. Lexicon juris von dem Worte *interrogare*, es bedeute soviel als: petere aliquid ab aliquo, noscendae veritatis causa, denn hierdurch werden in der That die interrogationes in jure ganz nach ihrer processualischen Eigenthümlichkeit bezeichnet; und ebenso richtig bemerkt der Grammatiker Donat in s. Glossen zum Terenz (Adelph. Act. III. Sc. 4) *Respondere* proprie dicitur, quum lis intendatur. Auch stimmt völlig hiermit überein, daß die interrogationes nur von den Klägern ausgingen. Die unter den Fragmenten des Edictum perpetuum noch aufbewahrten Bruchstücke des prätorischen Edicti de interrogationibus geben dies selbst an die Hand. Denn es heißt daselbst ausdrücklich: „Si quis adversus heredem bonorumque possessorem *agere* volet, ei ante litem editam adversarium *interrogandi* potestatem faciam: an heres, et qua ex parte heres bonorumve possessor sit, adversus eum actionem dabo. Qui interrogatus omnino non respondisse dicetur, in solidum condemnabo. Si qua deinde alia mihi justa causa videbitur, eum, a quo certum petetur, interrogari permittam.“

Die obige Behauptung, daß die hier besprochenen, dem römischen Processe eigenthümlichen Interrogationes ausschließlich vom Kläger ausgegangen, ist von manchen Gelehrten deshalb bestritten worden, weil in dem fr. 1. D. de interrogationibus in jure faciendis (XI, 1) sich die Worte finden: interrogatum non solum a Praetore accipere debemus, sed et ab Adversario. Allein hier ist das Wort interrogatio in einem weit allgemeinern Sinne gebraucht, da die Erörterungen über die in specie sogenannten interrogationes processuales an diesem Orte erst von §. 2 und fg. an mitgetheilt werden. Auch das fr. 19. D. l. c. kann nicht als Einwand gegen unsere Behauptung gebraucht werden. Denn obwol es daselbst heißt: „Si filius, quum pro patre ageret, taceat interrogatus, omnia perinde servanda erunt, ac si non esset interrogatus,“ so ist doch dieses Fragment anders zu erklären, als der erste Anschein anzurathen scheint. Bekanntlich bedienten sich nicht nur die Antragsteller bei Stipulationen der solennitas interrogationum, sondern die repromittentes

1) Vgl. die Erörterungen von Brissonius in dem bekannten Werke de formulis et solennibus Pop. Rom. verb. V, 40. S. 363 der Ausgabe von Conradi, und C. le Bret's Ord. perant. judic. civil. Cap. 26. Auch die Worte Cicero's im ersten Buche de inventione rhetorica: „Ita jus civile habemus constitutum, ut causa cadat is, qui non, quemadmodum oportet, egerit,“ deuten ausdrücklich auf diese Eigenthümlichkeit des römischen Processes hin.

antworteten auch ihrerseits auf ähnliche solenne Weise, und dieses förmliche Verfahren wurde auch dann beobachtet, wenn von der cautio ratam rem haberi die Rede war. Auf diesen Umstand nun muß man bei Erläuterung des fraglichen Fragments sehen. Bekanntlich wurde die cautio ratam rem haberi von allen denen verlangt, die alieno nomine als Kläger auftraten; also auch von dem filius, qui pro patre ageret. Hierauf beziehen sich die Worte des Papinian in der angeführten Stelle.

Je mehr sich der Rechtsgang bei den Römern innerlich verwickelte, und die Formen dafür sich zugleich äußerlich abschliffen, desto näher lag es ihnen, die solennen Interrogationes nach und nach in Wegfall kommen zu lassen. Dies geschah namentlich seit den Zeiten Theodosius' II. und Valentinian's III. Doch wurden die interrogationes wenigstens theilweise noch immer beibehalten, wie unter andern aus dem fr. 1. der Basilica *περὶ ἐπερωτήσεος ἐν δικαστηρίῳ γινομένης καὶ ἀντεπερωτήσεος πραχθείσης* (52. 4) deutlich hervorgeht, wo es heißt: *πρὸς μόνην ἀπόδειξιν ἀρκεῖ ἡ τοῦ ἐρωτωμένου ἐν δικαστηρίῳ ἀπόκρισις, ἔν τε ταῖς κληρονομίαις, ἔν τε τοῖς ἄλλοις πράγμασιν*, womit auch das Promtuarium legum des Harmenopulus Bch. I. Tit. 2. §. 31 wörtlich übereinstimmt.

Die altteutschen Gerichtshöfe wußten von den altrömischen solenniis formularum und aucupiis syllabarum bekanntlich gar nichts; denn die Gerichtsformeln des Marculphus und andere ähnliche, waren von ganz anderer Natur als die römischen interrogationes in jure, und dienten nicht den Parteien zur Sicherstellung der Klagformel, sondern vielmehr den Richtern zum Stützpunkte ihres Gedächtnisses bei der Leitung des Verfahrens. Hieraus erklärt sich der forensische Nichtgebrauch der interrogationes in jure beim teutschen Proceßverfahren ganz von selbst.

Daß nichtsdestoweniger auch im teutschen Processe von „Interrogatorien" oder „Fragstücken" die Rede ist, bietet nicht den geringsten Einwand hiergegen dar, denn diese sind von den römischen interrogationibus abermals völlig verschieden. Während nämlich die römischen interrogationes, wie wir schon gesehen haben, nondum edita actione ad controversiam praeparandam dienten, sind die teutschen Fragstücke vielmehr dazu bestimmt, vom Richter selbst, zur Ermittelung der Sache nicht dem Beklagten allein, sondern auch dem Kläger zur Beantwortung im Verhör und zu Protocoll vorgelegt zu werden, sobald das erste Stadium des Processes bereits überwunden ist. Wenn der scharfsinnige Karl Ferd. Hommel dessenungeachtet eine Abhandlung de interrogationibus in jure faciendis hodie non sublatis schrieb (Leipzig 1743. 4.), so war dies mehr ein lusus ingenii, als eine ernstgemeinte Sache[2]). (*Emil Ferdinand Vogel.*)

Interrogationszeichen, Fragezeichen, s. **Interpunktion.**

INTERROGATORIA, Fragstücke, sind Fragen, welche den Zeugen bei ihrer Vernehmung, außer den vom Beweisführer für sie gestellten Beweisartikeln, von Andern als dem Beweisführer zur Beantwortung vorgelegt werden[1]). Ihr Zweck ist Erforschung der Glaubwürdigkeit der Zeugen, und Erläuterung und bestimmtere Herausetzung der in den Beweisartikeln angegebenen Umstände[2]). Das Interesse dessen, gegen den der Beweis geführt wird, erheischt nämlich, daß aus den Aussagen der Zeugen selbst die Gründe der Erstern mit ihrer Zureichenheit oder Unzureichenheit und die Glaubwürdigkeit oder Unglaubwürdigkeit der Letztern hervorgehen[3]). Dafür können die Parteien aber nicht persönlich wirken, weil sie nach den Grundsätzen des gemeinen Processes bei der Zeugenvernehmung nicht anwesend sein können. Die Fragstücke sind daher die Surrogate der persönlichen und thätigen Anwesenheit derjenigen Partei beim Zeugenverhöre, gegen welche die Zeugen abgehört werden. Daher kennen auch in der Regel diejenigen neuen Gesetzbücher, welche die Vernehmung der Zeugen in Gegenwart der Parteien anordnen, mit Ausschluß des päpstlichen Gesetzbuches[4]), die Fragstücke nicht. Durch dieselben wird der Zeuge genöthigt, alle einzelnen Umstände anzugeben, und es kann kaum fehlen, daß, wenn die Zeugen ganz irrig oder falsch aussagen, sie sich, zumal wenn ihrer mehre über einen und denselben Gegenstand sich erklären müssen, in Widersprüche verwickeln, durch welche die Wahrheit an das Licht kommt. Es wird dadurch ferner verhütet, daß der Richter sich nicht mit einer allgemeinen und oberflächlichen Antwort begnügt, die leicht einen falschen Schein auf die Sache werfen könnte. Alle Fragen, welche die gegenwärtige Partei, gegen welche der Zeuge producirt wird, möglicher Weise an den zu vernehmenden Zeugen stellen würde, müssen auch in den Fragstücken liegen, um dem Richter Gelegenheit zu geben, über solche Thatsachen, die zur Beurtheilung des Ganzen gehören, den Zeugen gleichsam im Namen des Producten befragen zu können. Daher muß auch der sorgfältige Anwalt die möglichen Antworten des Zeugen auf den Artikel sich denken, und danach seine Fragstücke stellen, um jeder Gefahr vorzubeugen, welche aus einer allgemeinen Antwort des Zeugen für den Producten entstehen können[5]). Diesem allen gemäß besteht der Gebrauch der Fragstücke nur für den Civilproceß, sowie solcher und der Criminalproceß nun einmal bei uns sind; anders ist es in dem fast nirgends in Teutschland mehr üblichen peinlichen Anklageproceß[6]). Mit Unrecht haben einige ältere Schriftsteller diejenigen Fragen, welche, als die Tortur noch im Gebrauche war, bei derselben an den

2) Vgl. *J. Ph. Carrach*, Sicilimenta de interrogationibus in jure earumque defectu in foris Germanicis. (Hal. Sax. 1751. 4.)

1) Ötze, Anleitung zur gerichtlichen Praxis. §. 196. Danz, Grundsätze des ord. Proc. Aufg. v. Gönner. §. 284. 2) Glück, Pandekten-Commentar. 22. Th. §. 1182. S. 198. *Pfotenhaueri* doctrina processus, edit. *Diedemanni*. §. 338. 3) Greimann, Theorie des gerichtl. Verf. in bürgerl. Rechtsstreitigkeiten. §. 190. 4) Tit. V. art. 344. 5) Mittermaier, über das teutschrechtliche Verfahren bei dem Zeugenbeweis ꝛc. in von Löhr — Mittermaier — Thibaut, Archiv für die civilistische Praxis. 5. Bd. 2. Heft. Nr. VI. S. 189 fg. 6) Müller, Lehrbuch des Criminalprocesses. §. 190. 246. Not. 12 und §. 248.

Inquisiten gethan wurden, die Torturalfragen [7]) mit dem Namen Fragstücke [8]), Interrogatoria [9]), belegt. Ebenso wenig darf man bei den Interrogatoria an die römischen Interrogationes in jure und die darauf gegründeten actiones interrogatoriae denken, obgleich dieser letzte Name klar darauf hinzudeuten scheint. Denn jenes waren Fragen, die in der Regel von einer Partei, zuweilen vom Richter, der andern noch vor Anstellung der Klage, und zwar in frühern Zeiten sogar außergerichtlich, späterhin blos im Gericht (in jure) vorgelegt werden konnten, und die diese Partei beantworten mußte, sodaß eben auf diese Antworten die Klage, actio interrogatoria, gebaut werden konnte [10]). Allein jetzt gibt es keine Verbindlichkeit des Beklagten, vor Anstellung der Klage auf solche Fragen zu antworten [11]), und daher gehören diese Interrogationes in jure mit ihren Folgen, den actiones interrogatoriae, blos zu den Antiquitäten [12]). Eine andere Frage aber ist, ob da, wo die Zeugenvernehmung in Gegenwart der Parteien geschehen muß, doch Fragstücke einzureichen sind? Dieses scheint jeden Falls darum räthlich, weil der Richter dadurch im Voraus von den eingreifenden Nebenumständen unterrichtet wird und so sich auf ein zweckmäßigeres Zeugenverhör vorbereiten kann [13]).

Aus Vorstehendem ergibt sich von selbst, daß bei den Fragstücken auf deren zweckmäßige Einrichtung [14]) sehr viel ankommt. Die wichtigsten darunter sind unstreitig die, welche das Materiale der Sache angehen, die besondern Fragstücke (s. S. 434). Da ihr Hauptzweck ist, den Grund der Wissenschaft des Zeugen (ratio scientiae), ob er z. B. die Sache mit seinen eigenen Sinnen wahrgenommen hat, zu erforschen, Dunkelheiten und Mehrdeutigkeiten zu vermeiden und, sind sie in den Aussagen bereits vorhanden, aufzuklären; so dürfen sie in der Regel nicht mehr als Einen Umstand enthalten, nicht bloße Wiederholungen der in den Artikeln aufgestellten Fragen, nicht auf Rechtssätze und auf Folgerungen, die man vom Zeugen erwartet, sie müssen vielmehr vorzüglich auf den Grund der Wissenschaft des Zeugen, auf Erforschung der eigenen Einsicht desselben in die Sache und seine Kenntniß von der Sache, auf die nähern Umstände der Thatsache, von welcher die Rede ist, gerichtet sein. Sie können aber das gerade Gegentheil dessen zum Gegenstand haben, was der Beweisartikel, zu dem sie gestellt sind, besagt [15]). Sie müssen, wenn in einem Artikel mehre Umstände enthalten sind, wodurch derselbe verfänglich und die Antwort unklar werden kann, diese einzelnen Umstände trennen und über jeden derselben abgesondert fragen. Sie müssen die Umstände hervorheben, wodurch die bejahende Beantwortung des Artikels, von Seiten des Zeugen oder seiner Mitzeugen, sich als unrichtig darstellt. Man muß sich jedoch hüten, besonders wenn in dem Proceß auf einen Umstand viel Gewicht gelegt wird, den der, gegen welchen der Beweis geführt wird (Product), für nicht so einflußreich hält, und überhaupt wenn der Product fürchtet, daß ihm von allzugroßer Aufklärung eines Umstandes Nachtheil erwachsen dürfte, allzu viele Fragstücke zu stellen, damit nicht das Sprüchwort: Wer viel fragt, wird viel berichtet, in Erfüllung gehe [16]). Die Gesetze selbst, der Gerichtsbrauch und das übereinstimmende Urtheil der meisten Rechtslehrer nehmen daher mehre Fragstücke für unzulässig an. Vor allen Dingen steht der Grundsatz fest, daß sie niemals ein Geständniß enthalten und auf den Gegenbeweis keinen Einfluß haben. Unmittelbare erste Folge davon ist, daß der Product über ein Fragstück, später als Reproducent im Gegenbeweise dem Producenten, als Reproducten, den Eid deferiren kann [17]). Jener Grundsatz ist aber auch der Grund, warum, wie wir weiter unten sehen werden (S. 435), die gemeinen Fragstücke zur Sache größerntheils verboten sind. Aus der Natur der Fragstücke aber folgt, daß verfängliche (interrogatoria captiosa), d. s. solche, welche durch Zweideutigkeit des Ausdrucks oder Verbindung wahrer und falscher Umstände die Zeugen zu irrigen oder doch unklaren Aussagen verleiten können [18]), irrelevante, überflüssige Fragstücke (interrogativa irrelevantia, impertinentia, inepta) d. s. solche, deren Beantwortung auf die Entscheidung der Sache keinen Einfluß haben kann [19]), nicht zugelassen werden können. Ebenso ist es in der Natur der Sache begründet, daß Fragstücke, welche der Religion und den guten Sitten zuwiderlaufen, nicht geduldet werden, desgleichen solche, wo der Zeuge genöthigt wäre, zu seiner eigenen Beschämung auszusagen, also schimpfliche, namentlich solche, worin dem Zeugen ein Verbrechen Schuld gegeben wird — criminosa, quae turpitudinem respondentis continent [20]). Die Ursache der Untersagung dieser Fragstücke liegt darin, daß ein solches Verbrechen, worüber der Zeuge von sich selbst deponiren würde, doch nicht als constatirt anzunehmen wäre, theils weil dazu eine förmliche Untersuchung gehörte, theils nach dem bekannten Rechtssprüchworte: Propriam turpitudinem confidenti non creditur. Daher sind solche Fragstücke nicht

7) v. Quistorp, Grundsätze des teutschen peinl. Rechts. 2. Th. §. 741. 8) Knorr, Anleitung zum gerichtl. Proceß. 3. Buch. 10. Hauptst. §. 50. Not. a. 9) *Heil*, Judex et defensor. Cap. V. §. 43. *Koch*, Institutiones juris criminalis. §. 872. 10) Glück a. a. O. 11. Th. §. 745. S. 239 fg. 11) fr. 1. §. 1. π. d. interrog. in jure fac. (XI, 1): Interrogatoriis actionibus hodie non utimur: quia nemo cogitur ante judicium de jure suo aliquid respondere etc. 12) Brackenhoeft, Beiträge zur Lehre vom Geständniß im Civilproceß, in dem angez. Archiv. 20. Bd. 3. Heft. Nr. XII. §. 5. S. 398. 13) Mittermaier a. a. O. S. 192. 14) Über die zweckmäßigste Einrichtung derselben s. Schlüter und Wallis, Juristische Zeitung. 5. Jahrg. (Lüneburg 1830.) 1. Heft. S. 26. 15) Hetze a. a. O. §. 202. S. 299.

16) Danz a. a. O. §. 288. Gensler's Commentar über Martin's Civilproceß-Lehrbuch, von Morstadt. (Heidelb. 1825.) §. 187. S. 358. 17) Danz a. a. O. §. 284. 18) Hetze a. a. O. §. 196. S. 293. Glück a. a. O. 22. Th. §. 1182. S. 199. Gensler a. a. O. S. 359. Danz a. a. O. §. 284. S. 418. *Pfotenhauer* l. c. p. 110. 19) Glück, Pfotenhauer, Hetze a. a. O. Gensler a. a. O. S. 358. Danz a. a. O. S. 417. 20) Glück, Pfotenhauer, Hetze a. a. O. Danz a. a. O. S. 418. Gensler a. a. O. S. 359. Knorr a. a. O. §. 5. S. 139. Kori, Theorie des sächsischen bürgerl. Processes. §. 102.

nur in den Reichsgesetzen [21]), sondern auch in mehren Particular-Proceßordnungen [22]) noch besonders verboten, in erstern bei willkürlicher Strafe. Zu viel wird aber aus dem Inhalte dieser Gesetze geschlossen [23]), wenn man glaubt, daß ein Zeuge nicht über Verbrechen seines Mitzeugen vernommen werden dürfe [24]). Die Praxis widerspricht auch dieser irrigen Meinung. Dagegen hält man es mit der Achtung und dem Vertrauen, welche man der Gewissenhaftigkeit eines Zeugen schuldig sei, daß er nicht seinem Eide entgegen aussagen werde, für nicht vereinbar, den Zeugen durch Fragstücke noch außerdem *besondere Betheuerungen der Wahrheit* seiner Aussage bewirken zu lassen [25]). Wenn diese den guten Sitten zuwider sind, wie *Verfluchungen* [26]), die gegen sich auszusprechen man dem Zeugen für den Fall zumuthet, daß er nicht die Wahrheit bekenne; so ist deren Unstatthaftigkeit keinem Zweifel unterworfen. Anders ist es, wenn man dergleichen Fragstücke in den Fällen für unzulässig erachtet, wo sie blos das Gemüth des Zeugen erschüttern [27]). Denn eine bewegliche Erinnerung an den vom Zeugen geleisteten Eid geschieht auch in dieser Absicht und vielleicht auch mit dem Effecte, das Gemüth des Zeugen durch Betrachtung über die Wichtigkeit der Handlung zu erschüttern und ihn von Verletzung dieses Eides abzuhalten. Gleichwol sind solche Fragstücke [28]) erlaubt. Auf einer Verwechselung der Verhältnisse im Criminalprocesse mit denen des Civilprocesses scheint es zu beruhen, wenn mehre angesehene Rechtslehrer die *suggestiven Fragstücke* nicht wollen gelten lassen [29]), d. h. solche, durch welche der Befragte die Thatsache, deren Aussage man von ihm gern zu erhalten wünscht, erfährt, wenn er sie auch außerdem nicht wüßte. Können doch unbestritten die Beweisartikel suggestiv sein, und sind sie es doch in der Regel [30]), warum könnten dies nicht auch die Fragstücke? Glaubwürdiger wird die Aussage allerdings sein, wenn der Zeuge aus sich selbst heraus den Umstand deponirt. Aber unglaubwürdig wird darum nicht die Bejahung eines Suggestivfragstückes, letzteres wird dadurch nicht verwerflich, wie denn auch in der Praxis die meisten Fragstücke suggestiv sind, ohne eine Ausstellung zu erfahren. Selbst im Criminalprocesse sind nicht einmal alle Suggestivfragen unerlaubt [31]). Nicht recht klar sind auch die Gründe, warum mehre Proceßordnungen es nicht erlauben, den Zeugen bei den Fragstücken Urkunden vorzulegen [32]). Das ist aber gewiß und liegt in der Natur der Fragstücke, als bloßer Fragen, an Zeugen in Beziehung auf die von ihnen zu erstattenden Aussagen gerichtet, daß Interrogatorien zu solchen Beweisartikeln, zu welchen der Beweisführer nicht der Zeugen als Beweismittel sich bedient hat, nicht zulässig sind [33]). Die unzulässigen Fragstücke hat übrigens der Richter, da ihm vorzüglich der Beweis geführt wird, Amtswegen auch ohne diesfallsigen Antrag des Gegentheils zu verwerfen [34]), sowie er andererseits Amtswegen durch Fragen die Artikel, dafern es nöthig, aufzuklären und solchergestalt, besonders wenn der Product keine oder nicht ausreichende Fragstücke gestellt hat, diese zu stellen verpflichtet ist [35]), ohne daß es dazu der Clausel bedarf, die gewöhnlich bei Übergabe der Fragstücke beigefügt, und wodurch der Richter das Fehlende zu ergänzen gebeten wird (**ut judex, quae desint, pro nobili officio et pro sua dexteritate suppleat**) [36]). Denn der Richter ist nicht an die Worte der Artikel und Fragstücke mechanisch gebunden; sie geben ihm blos das Anhalten zur Vernehmung und er kann daher über die Punkte und die Thatsachen, deren Aufklärung ihm nöthig scheint, noch beliebige Fragen den Zeugen vorlegen [37]).

Über die Frist, binnen welcher die Fragstücke überreicht werden müssen, existirt keine bestimmte gemeinrechtliche Vorschrift. Nur soviel ist unbestritten, daß, wenn der Richter, bei welchem der Productionstermin abgehalten wird, die Zeugen selbst vernimmt, die Einreichung der Fragstücke, nach gemeinem Proceßrechte, längstens im Productionstermine, bei deren Verlust, geschehen muß. Dieser Tag ist auch von mehren Proceßordnungen [38]), als der längste Termin im Allgemeinen dafür, bei Strafe des Verlustes der Fragstücke [39]) festgesetzt. Müssen aber zur Zeugenvernehmung andere Richter requirirt werden, oder es bleiben die geladenen Zeugen im Productionstermine ungehorsam aus, so hängt es gemeinrechtlich vom proceßleitenden Richter ab, eine präclusive Einreichungsfrist zu bestimmen. Außerdem müssen die Fragstücke im ersten Falle vor Abgang der Requisitionsschreiben, im zweiten längstens bei dem Acte, wo die Zeugenvernehmung wirklich erfolgt, eingereicht werden [40]). Nach einigen Proceßordnungen [41]) hingegen muß stets ihre Eingabe längstens drei Tage vor dem Productionstermine, bei Strafe des Verlustes, geschehen. Ein Directorium — Verzeichniß darüber, über welche Fragestücke die Zeugen ab-

21) Jüngster Reichsabschied (von 1654). §. 53. 22) Altenburgische Proc.-Ordnung. P. I. Cap. 21. §. 4. p. 107. Neue Gothaische Proc.-Ordnung. 1. Th. 21. Cap. §. 3. 23) Hetze a. a. O. §. 196. Not. u. Danz a. a. O. §. 284. Not. c. S. 418. 24) Knorr a. a. O. Not. c. 25) Hetze a. a. O. §. 196. S. 294. 26) Danz a. a. O. §. 284. S. 418. 27) Gensler a. a. O. S. 359. 28) Hetze a. a. O. §. 203. S. 302. 29) *Pfotenhauer* l. c. Martin, Lehrbuch des gerichtl. Processes. §. 187. 30) Martin a. a. O. §. 184. 31) Tittmann, Handbuch der Strafrechtswissenschaft. 3. Bd. 2. Aufl. (Halle 1824.) §. 777. S. 363. Mittermaier, Das teutsche Strafverfahren. 1. Abth. §. 100. Müller a. a. O. §. 102. Not. 11. Henke, Handbuch des Criminalrechts und der Criminalpolitik. 4. Th. (Berlin u. Stettin 1838.) S. 684 fg. 32) Alte Kursächsische Proc.-Ordnung. Tit. XX. §. 2. Altenburgische Proc.-Ordn. a. a. O. §. 4. Gothaische Proc.-Ordn. a. a. O. §. 3. Schwarzburg. Proc.-Ordn. P. II. Tit. XII. §. 4.

33) Knorr a. a. O. §. 7. Hetze a. a. O. §. 201. S. 298. 34) Danz a. a. O. §. 291. Knorr a. a. O. §. 5 S. 138 u. 139. Martin a. a. O. §. 185. *Pfotenhauer* l. c. §. 338. p. 110. 35) Hetze a. a. O. §. 197. Danz a. a. O. §. 285. Knorr a. a. O. §. 143. Martin a. a. O. §. 187. Not. e. 36) *Pfotenhauer* l. c. p. 110. Martin a. a. O. 37) Mittermaier in der oben Note 5) angegebenen Abhandlung. S. 191. 38) Alte Kurkächs. Proc. Ordn. a. a. O. §. 1. Grl. Proc.-Ordn. ebendas. §. 8. Gothaisch. Proc.-Ordn. Tit. XIII. §. 2. 5. Schwarzburg. Proc.-Ordn. P. II. Tit. XII. §. 5. Anhalt. Proc.-Ordn. Tit. X. 39) *Pfotenhauer* l. c. p. 111. 40) Martin a. a. O. §. 185. *Pfotenhauer* l. c. Danz a. a. O. §. 290. 41) Altenburg. a. a. O. §. 2. Gothaische a. a. O. §. 1.

gehört werden sollen — braucht ihnen dann nicht beigefügt zu werden, wenn die Absicht ist, daß alle Zeugen über alle allgemeinen (s. w. u.) Fragstücke und diejenigen Zeugen, welche besage des Beweisdirectoriums zu den Beweisartikeln ernannt sind, auch über die zu jedem dieser Artikel gestellten Fragstücke abgehört werden sollen. Außerdem wird die Beifügung eines Directoriums zuweilen nothwendig [42]). Die Überreichuug der Fragstücke geschieht gewöhnlich mittels eines Oblationsschreibens, in Sachsen auch ohne dasselbe. Ob aber die Fragstücke dem Beweisführer zu Stellung seiner Erinnerungen mitzutheilen sind, darüber herrscht noch Streit [43]). Einige verneinen die Frage aus Furcht, daß die Zeugen von den Producenten in Bezug auf ihre Aussagen gestimmt werden möchten [44]). Ja manche Landesgesetze verbieten aus diesem Grunde gedachte Mittheilung ausdrücklich [45]). Andere treffen das Auskunftsmittel, daß sie nicht vor dem Productionstermine den Beweisführer vom Inhalte der Fragstücke in Kenntniß setzen, und es auch hier nur durch Vorlegung, nicht abschriftliche Mittheilung der Interrogatorien, bewirken [46]). Dieses Letztere geschieht in der Regel auch von denen, welche jene Besorgniß nicht haben, wenigstens einsehen, daß ihr bei der jetzigen, oft durch die Nothwendigkeit herbeigeführten Gewohnheit, die Zeugen häufig nicht sogleich am Tage des Productionstermines abzuhören, auch durch die erwähnten Vorkehrungsmittel nicht abgeholfen wird. Die bloße Vorlegung der Fragstücke für den Producenten und zwar erst im Productionstermine geschieht dann, weil zu früherer und abschriftlicher Mittheilung gewöhnlich nicht Zeit vorhanden ist, und man versagt letztere hinterher auf Antrag auch nicht [47]). So ist der sächsische Gerichtsbrauch [48]). Dieses scheint der Verhandlungsmarime und dem jetzigen Standpunkte der, alle Heimlichkeit scheuenden, Rechtspflege am angemessensten [49]). Soviel ist gewiß, daß wenngleich die Einreichung der Fragstücke nicht zu den Essentialien des Processes gehört, da deren Gebrauch von der Willkür des Producten abhängt, sie doch ein dem Producten, bei Strafe der Nichtigkeit des ohne vorherige Auffoderung dazu [50]) vorgenommenen Zeugenverhörs nicht abzuschneidendes Recht ist [51]). Daher und weil der Ordinarproceß die Regel ausmacht, von welcher in den andern Proceßarten nur soweit abgewichen werden darf, als es die Gesetze ausdrücklich vorschreiben, muß als Grundsatz festgestellt werden, daß jenes Recht dem Producten auch in allen andern Proceßarten, wo ein förmlicher articulirter Beweis durch Zeugen geführt wird, bei diesem nicht abgeschnitten werden kann, wenn nicht klare Gesetze eine Ausnahme hiervon machen. Dem zufolge muß die Einreichung der Fragstücke in der Regel auch gestattet werden bei der Gewissensvertretung durch Beweis [52]) und beim Consistorialprocesse [53]). Sehr streitig ist es, ob in den summarischen Proceßarten überhaupt? Mehre leugnen [54]), Andere bejahen es [55]). Wo aber nicht Landesgesetze das Gegentheil festsetzen, ist nach Obigem auch in den summarischen Proceßarten die Einreichung der Fragstücke dem Producten nicht zu versagen, sobald die Bescheinigung durch Zeugenartikel geführt wird. Weil aber nach vielen Landesgesetzen in den summarischen Processen, namentlich im unbestimmten summarischen Processe, die Zeugenvernehmung nur summarisch und nicht über Artikel geschieht, so ist die natürliche Folge davon, daß auch keine Fragstücke in den summarischen Processen dort vorkommen.

Die Fragstücke werden übrigens rücksichtlich des Subjectes, von welchem sie herrühren, eingetheilt in *productliche* oder *Fragstücke im engern Sinne*, in *richterliche* (int. ex officio) und *gesetzliche*, je nachdem sie vom Product, Richter oder dem Gesetze selbst gestellt werden. Dieses Letztere geschieht durch einige Proceßordnungen [56]), von welchen für jedes Zeugenverhör gewisse Fragstücke vorgeschrieben sind, die in der Regel nur die Person des Zeugen und dessen Glaubwürdigkeit zum Gegenstande haben. Rücksichtlich des Objectes sind die Fragstücke theils *allgemeine* (interrogatoria generalia), d. s. solche, über die der Zeuge ohne Beziehung auf einen bestimmten Beweisartikel im Allgemeinen vernommen wird, theils *besondere* (int. specialia), d. s. solche, die sich auf einen bestimmten Artikel beziehen und beschränken. Diese Letzteren heißen auch vorzugsweise die *Fragstücke* und sind bei vorstehender Darstellung der Einrichtung der Fragstücke (S. 432 fg.) vorzüglich berücksichtigt worden. Die allgemeinen Fragstücke betreffen erstlich die Person der Zeugen, *persönliche, gemeine Fragstücke im engern Sinne*. Durch sie werden die nähern Verhältnisse des Zeugen, Name, Stand ꝛc., namentlich seine Verhältnisse zu den beiden streitenden Parteien in Bezug auf Verwandtschaft, Freundschaft, Feindschaft, Abhängigkeit oder Unabhängigkeit, sein sittlicher Lebenswandel, seine physischen Eigenschaften, inwiefern sie auf seine Qualität als Zeuge Einfluß haben, z. B. Alter und Jugend, Gebrauch der Sinne u. s. w., durch dieses alles aber seine Unglaubwürdigkeit oder Glaubwür-

42) Grolmann a. a. O. S. 305. 43) Beck — Merk — Bayer — Litschgy — Sander'sche Annalen der großherzoglich badischen Gerichte. 3. Jahrg. (Karlsruhe 1835.) S. 145. 44) Martin a. a. O. §. 188 u. Not. e. 45) Ölze a. a. O. §. 206. S. 305. 46) v. Kamptz, Mecklenburgische Rechtssprüche. 2. B. (Rostock 1804.) Nr. 93. S. 16. 47) *Pfotenhauer* l. c. p. 111. 48) Ölze a. a. O. 49) *Barth*, Hodegeta forensis. Cap. I. §. 38. lit. p. pag. 179. 50) Martin a. a. O. §. 187. 51) Danz a. a. O. §. 284.

52) Glück a. a. O. 12. Th. §. 804. S. 332. Danz a. a. O. §. 380, gegen *Gribneri* principia processus jud. Lib. I. Cap. IV. Sect. III. §. VI. und Knorr a. a. O. 13. Hauptst. §. 27. *Stryk*, De cautelis circa juramenta. Pars II. Sectio III. Membrum II. Casus 3. No. 32 sq. Griebner und Stryk haben insefern aber Recht, als sich ihre Behauptung blos auf das Königreich Sachsen bezieht, wo durch die 19. Decision des Kurfürsten Johann Georg vom 22. Juni 1661 (Codex Augusteus. Tom. I. p. 303) bei der Gewissensvertretung alle „interrogatoria in meritis" (also int. specialia) verboten und nur die persönlichen Fragstücke zugelassen sind. 53) *Gribner* l. c. Lib. II. Cap. III. §. VI. 54) *Gribner* l. c. Lib. II. Cap. I. §. V. et Cap. VII. §. X. 55) *Kindii* quaestiones. Tom. I. (Lipsiae 1792.) p. 216. 56) z. B. im Preußischen, Hanöverischen, Braunschweigischen u. s. w. Ölze a. a. O. §. 197.

digkeit und der Grad der Letztern erforscht. Sind dem Producten besondere Umstände bekannt, wodurch der Zeuge oder dessen Mitzeugen verdächtigt werden, so kann er auch darauf die Fragen richten [57]). Die allgemeinen Fragstücke betreffen zweitens das Material des vorliegenden Processes im Allgemeinen und werden daraus entnommen, ohne in den Beweisartikeln berührt zu sein, z. B. aus Einreden, Replik, Duplik ꝛc. Dieses sind die berüchtigten **interrogatoria generalia ad rem et causam** v. int. **praeliminaria ad causam**, gemeine oder Präliminarfragstücke zur Sache. Sie haben vorzüglich den Zweck, das an das Tageslicht zu bringen, was der Producent übergangen, oder absichtlich verborgen hat [58]). Namentlich sind sie nützlich, wenn der Beweisführer die einzelnen Thatsachen nicht in der richtigen Ordnung vorgetragen hat und dies sich in den besondern Fragstücken zu den Artikeln nicht wohl ändern läßt. Sie sind zwar im kanonischen Rechte nicht untersagt [59]), sondern nur in der Hauptsache für den Fall, wenn über die Gegenstände, für die sie gestellt werden, schon Zeugenbeweis geführt ist (**nisi forsitan sufficiens productio testium super principali jam facta fuerit, vel renunciatum testibus vel depositiones testium fuerint publicatae**). Allein ausgehend von der Ansicht, daß der Product dadurch den Gegenbeweis zu führen suche, indem er Alles, was er in diese Artikel bringen wolle, auch in den Gegenbeweis bringen könne, daß durch Zulassung dieser Fragstücke dem Gegentheil indirect das Recht abgeschnitten würde, Fragstücke gegen die Behauptungen des Producten zu stellen, da es nicht erlaubt ist, Fragstücke gegen Fragstücke, wol aber Fragstücke gegen Zeugen-Gegenbeweisartikel einzureichen [60]), sieht die gemeine Meinung der Rechtslehrer die Zulassung solcher Fragstücke als eine sträfliche Hintansetzung aller processualischen Regeln an [61]). Sie sind deshalb auch in den meisten Landesgesetzen verboten [62]), ihre Einschaltung wird sogar hier und da mit Geldstrafe belegt [63]); doch werden sie da, wo ein solches verbietendes Gesetz nicht existirt, häufig zugelassen [64]). Ein gewöhnlicher Kunstgriff ist, daß sie unter der Form besonderer Fragstücke gleichsam eingeschmuggelt werden — **interrogatoria gen. ad causam palliata**, verschleierte gemeine Fragstücke zur Sache. Auch diese dürfen nicht geduldet [65]), und sämmtliche gemeine Fragstücke zur Sache müssen, sowie alle andern unzulässigen Interrogatorien, durch richterliches Decret, verworfen, oder sind die Zeugen darüber nun einmal abgehört, dürfen die diesfallsigen Depositionen nicht berücksichtigt werden [66]). So schreiben es auch mehre sächsische Gesetze ausdrücklich vor [67]). Unstreitig sollten indessen, namentlich beim Gegenbeweise, die oben erwähnten Modificationen des kanonischen Rechtes mehr berücksichtigt werden. (*Buddeus.*)

Interruptio, s. Unterbrechung; **Interruptio praescriptionis**, s. unt. Verjährung.

INTERSCAPULIUM, wird in anatomischen Schriften zur Bezeichnung des Raumes zwischen der Basis beider Schulterblätter gebraucht. (*Fr. Wilh. Theile.*)

INTERSECTION, nennt man in der Architektur den Raum zwischen den Kälberzähnen an der Säule; s. d. Art. Zahnschnitt. Dann bezeichnet man damit den Durchschnitt und den Durchschnittspunkt zweier Linien. (*Fr. Thon.*)

INTERSEPTUM, wird in der Anatomie zur Bezeichnung solcher Theile gebraucht, durch die zwei Höhlen von einander gesondert werden. So heißt das Zwerchfell, das die Brust- und Bauchhöhle von einander sondert, **Interseptum**, die Scheidewand der Nase nennt man wol **Interseptum narium**, die Scheidewand des Herzens heißt **Interseptum** u. s. w. (*Fr. Wilh. Theile.*)

Interspinalbänder, s. unter **Interspinalis.**

INTERSPINALIS. wird in der Anatomie zur Bezeichnung jener Theile gebraucht, die zwischen den Dornfortsätzen (**processus spinosi**) der Wirbel gelegen sind. Dies sind beim Menschen Bänder und Muskeln.

1) Bänder.

Ligamenta interspinalia s. Membranae interspinales, Zwischendornbänder, Zwischendornhäute, sind sehnige Fasern, die im Allgemeinen den Zwischenraum zwischen je zwei Dornfortsätzen von der Basis bis zur Spitze ausfüllen. Die Fasern verlaufen am Hals- und Rückentheile vom obern Dornfortsatze schief nach Unten und Hinten an den obern Rand des untern Dornfortsatzes. Von der Mitte des Rückens an bemerkt man in der Nähe der Spitzen der Dornfortsätze Fasern, die in umgekehrter Richtung vom Rande des untern schief nach Oben und Hinten verlaufen und mit den Spitzenbandern zusammenfließen. Diese Fasern treten nach Abwärts immer mehr hervor, und zwischen den Lendenwirbeln sind sie die überwiegenden. Sie verlaufen hier fast horizontal zwischen zwei Dornfortsätzen von dem Wirbelbogen nach dem Spitzenbande hin. Die **Ligamenta interspinalia** unterscheiden sich an den verschiedenen Abtheilungen der Wirbelsäule auch noch auf andere Weise. Zwischen den sechs obern Halswirbeln kann man kaum besondere **Ligamenta interspinalia** annehmen; es liegt eigentlich nur Zellge-

57) Danz a. a. O. §. 287. Hetze a. a. O. §. 200. S. 298. 58) *Pfotenhauer* l. c. p. 109. 59) c. 29. X. de testibus et attestationibus (II, 20). *Boehmeri* jus eccl. protest. Tom. I. Lib. II. Tit. XX. §. 40. Glück a. a. O. 22. Th. §. 1182. Not. 98. Danz a. a. O. §. 286. 60) Danz a. a. O. Knorr a. a. O. §. 6. S. 141. *Boehmer* l. c. Martin a. a. O. §. 187. 61) Grolmann a. a. O. S. 305. 62) Benennung mehrer unter den vielen Landesgesetzen, in denen sie verboten sind, finden sich bei Böhmer u. Pfotenhauer a. a. O. Knorr a. a. O. S. 141 u. 142. Hetze a. a. O. §. 199 und Not. y. Kori a. a. O. §. 102. Not. 1. Man vgl. auch *Bauer*, Respons. ad quaestiones ex jure vario civili etc. Vol. I. No. 9. p. 47. Zachariä, Annalen der Gesetzgebung ꝛc. von Sachsen. 2. Bd. (Leipzig 1807) S. 178. 63) *Boehmer* l. c. 64) Danz u. Hetze a. a. O. 65) Danz a. a. O. §. 288. Hetze a. a. O. §. 201. S. 298. Bemerkungen eines Praktikers über verschleierte **Interrogatoria praeliminaria et generalia ad causam** etc. in Elvers u. Bender's Allgem. juristische Zeitung 2. Bd. (Göttingen 1829.) S. 265.

66) Kori a. a. O. §. 102. 67) Darüber s. das Nähere bei Hetze a. a. O. §. 206. 2. Anmerk. S. 306.

webe zwischen je zwei Dornfortsätzen. Vom sechsten Halswirbel an sind aber die sehnigen Fasern deutlich. An dem obern und mittlern Rückenwirbel sind diese Bänder nur klein, dreiseitig, weil sich die Basis der Dornfortsätze nach Innen deckt. Vom achten Rückenwirbel an werden sie größer, und zwischen den untersten Rückenwirbeln und den Lendenwirbeln sind sie vierseitig. Das letzte geht vom fünften Lendenwirbel zum ersten Heiligbeinwirbel.

2) Muskeln.

Musculi interspinales, Zwischendornmuskeln, liegen im Allgemeinen zwischen den Dornfortsätzen zweier benachbarter Wirbel auf der rechten und linken Seite, durch die **Ligamenta interspinalia** von einander gesondert. Sie unterscheiden sich an den drei Abtheilungen der Wirbelsäule:

a) Am Halse sind sie stets vom zweiten bis zum siebenten Halswirbel vorhanden. Sie liegen hier als kurze, rundliche Muskelbündel neben den Spitzen der Dornfortsätze. Der **Rectus capitis posterior major** und **minor** sind offenbare Wiederholungen desselben zwischen dem zweiten und ersten Halswirbel und dem Hinterhauptsbeine. Bei den meisten Knochen findet man nach Außen oder Hinten von diesen kleinen Muskeln Muskelbündel, die einen Dornfortsatz oder auch mehre überspringen. Sie wurden von Albinus als **Musculi interspinales cervicis supernumerarii** bezeichnet. Henle (Müller's Archiv. 1837. S. 297) hat nachgewiesen, daß diese Bündel einen besondern, von den **Interspinalibus** verschiedenen Muskel darstellen, der in seiner Verbreitung dem **Spinalis dorsi** gleicht, und deshalb **Spinalis cervicis** heißen kann, wie es schon Meckel (Handbuch der menschlichen Anatomie. 2. Bd. S. 421) ausgesprochen hat. Im Allgemeinen entsteht nämlich der Muskel von den Dornfortsätzen einiger untern Halswirbel oder auch der obersten Rückenwirbel, und heftet sich oben an einen oder an mehre Halswirbel, namentlich an den zweiten.

b) Am Rücken finden sich die **Interspinales** meistens zwischen dem ersten und zweiten Rückenwirbel, sowie zwischen dem letzten Rückenwirbel und ersten Lendenwirbel. Nur ausnahmsweise kommen sie auch an den nächsten obern und untern Zwischendornräumen vor; niemals in der Mitte des Rückens.

c) In der Lendengegend finden sie sich zwischen allen Lendenwirbeln, und gewöhnlich auch noch zwischen dem fünften Lendenwirbel und dem Heiligbeine. Sie liegen nicht an den Spitzen der Dornfortsätze, sondern nehmen ihre ganze Höhe ein, indem sie am obern Dornfortsatze an den untern Rand, am untern mehr an die seitliche Fläche befestigt sind. — Die Interspinalmuskeln sind Strecker der Wirbelsäule. (*Fr. Wilh. Theile.*)

Interspinalmuskeln, s. unter **Interspinalis.**

Interspinös, s. **Interspinalis.**

Interstitien, s. **Intervall.**

Interstitium, 1) s. **Intervall**; 2) s. **Ordination.**

Intertransversalbänder, s. **Intertransversalis.**

INTERTRANSVERSALIS s. INTERTRANSVERSARIUS, wird in der Anatomie zur Bezeichnung solcher Theile gebraucht, die zwischen den Querfortsätzen zweier Wirbel befindlich sind. Beim Menschen sind dies Bänder und Muskeln.

1) Bänder.

Ligamenta intertransversalia, Querfortsatzbänder, Intertransversalbänder, verlaufen im Allgemeinen senkrecht vom untern Rande eines obern Querfortsatzes zum obern Rande des nächst untern Querfortsatzes. An den Brust- und Lendenwirbeln sind sie, wie die Querfortsätze, jederseits nur einfach vorhanden; an den Halswirbeln unterscheidet man, wenn sie sich überhaupt finden, jederseits ein hinteres und vorderes. Am stärksten sind sie zwischen den Lendenwirbeln, und sie nehmen hier die ganze Breite der Querfortsätze ein. An den Rückenwirbeln finden sich nur rundliche Faserstreifen, die zwischen den Spitzen der Querfortsätze verlaufen, nach Weitbrecht aber immer zwischen den obern und untern Wirbeln fehlen. An den Halswirbeln kann man eigentlich gar keine Intertransversalbänder annehmen, oder sie beständen dort blos aus einigen Fasern, die ebenfalls zwischen den Spitzen der Querfortsätze verlaufen.

2) Muskeln.

Musculi intertransversarii, Zwischenquerfortsatzmuskeln, Intertransversalmuskeln, verlaufen ebenfalls im Allgemeinen vom obern Querfortsatze zum nächst untern. Am Halse sind sie jederseits doppelt, am Brust- und Lendentheile nur einfach.

a) **Intertransversalis cervicis.** Es finden sich sechs vordere und sechs hintere, zwischen dem Atlas und dem siebenten Halswirbel. Sie sind überall ziemlich gleich starke, zwischen den vordern und hintern bleibt ein Raum, durch welchen der Halsnerv heraustritt. Der **Rectus capitis anterior minor** und der **Rectus capitis lateralis** sind offenbar Wiederholungen dieser Muskeln zwischen der Wirbelsäule und dem Kopfe. Nicht selten finden sich einzelne Fascikel, die einen Wirbel überspringen (**Intertransversales cervicis supernumerarii**).

b) **Intertransversales dorsi** finden sich nur selten zwischen den Spitzen der Querfortsätze aller Rückenwirbel, und dann immer nur als sehr dünne Fascikel, die auf dem gleichnamigen Bande liegen. Meistentheils sind sie aber zwischen den obersten und untersten Rückenwirbeln vorhanden.

c) **Intertransversales lumborum.** Sie finden sich vom letzten Rückenwirbel bis zum fünften Lendenwirbel in der ganzen Breite des Querfortsatzes.

Die Intertransversalmuskeln einer Seite tragen zur Seitwärtsbeugung bei; von beiden Seiten wirkend, unterstützen sie die Streckung der Wirbelsäule.

(*Fr. Wilh. Theile.*)

Intertransversalmuskeln, s. unter **Intertransversalis.**

Intertransversarius, s. **Intertransversalis.**

INTERTRIGO (Darsis, Aposyrma, Diatrimma, Ektrimma, — Wundsein, Frattsein), nennt man in der Pathologie einen eigenthümlichen Absterbungsproceß der Oberhaut, welche sich dabei von dem Corium losstößt, sodaß die oberste Schicht dieses letztern, wie bei der

Excoriation (s. d. Art.), zu Folge der reizenden Einwirkung der Luft oder mechanischer und anderer Schädlichkeiten, sich entzündet und eine eiweißartige, lymphatische Feuchtigkeit, welche einen süßlichen Geruch hat und ein sehr lästiges Brennen erzeugt, zuweilen in bedeutender Menge secernirt. Die entblößte Hautstelle ist roth, glänzend, glatt und bedeckt sich zuweilen, wenn das Secret gerinnt, mit dünnen Schorfen oder Schuppen. Von der Excoriation unterscheidet sich die Intertrigo dadurch, daß sie häufig in Folge innerer Ursachen entsteht, und vorzüglich dadurch, daß bei ihr die alsbaldige Reproduction der Epidermis fehlt, was bei der Excoriation nicht der Fall ist. (Willan stellt die Intertrigo irrig zur Gattung Erythema.) Am häufigsten kommt Intertrigo bei Kindern, namentlich bei Säuglingen, und zwar um so häufiger vor, je jünger sie sind. Sie entsteht vorzüglich an faltenreichen Hautstellen, zum Theil durch die an ihnen stattfindende mechanische Reibung der noch so zarten Oberhaut, zum Theil durch die reizende Beschaffenheit des dort reichlich abgesonderten Schweißes, namentlich wenn sich dazu Mangel an Reinlichkeit gesellt. Deshalb ist das Frattsein am häufigsten an der innern Seite der Schenkel, vorzüglich bei wohlgenährten Kindern, deren Haut überall so faltenreich ist; dann am After, am Halse, hinter den Ohren, unter den Achseln u. s. w. So werden häufig die gesündesten Kinder vom Frattsein befallen. Dieselben Ursachen erzeugen auch bei fetten, wohlbeleibten Personen ähnliche Zustände, vorzüglich am After (der sogenannte Wolf), am Scrotum, bei Frauen unter den Brüsten u. s. w. Hier wird das Übel durch Reinlichkeit, häufiges Waschen mit frischem Wasser, Milch, Öl u. s. w. verhütet und durch den Gebrauch gelinder vegetabilischer und mineralischer Adstringentien (Semen Lycopodii, Abkochungen von Ratanhia u. s. w., Bleiwasser — welches bei Kindern indessen leicht resorbirt wird und selbst Vergiftungszufälle erzeugen kann, — schwache Zinksalben u. s. w.) geheilt. Mit Recht machen Wendt und Blasius das Frattsein auch von allgemeinern Krankheitszuständen, namentlich Anlage zur Skrofulosis, fehlerhafter Verdauung, krankhafter Säurebildung, — bei Erwachsenen Skrofulosis, Syphilis, Gicht u. s. w. — abhängig. Denn es entsteht zuweilen auch bei magern Individuen und bei Beobachtung der größten Reinlichkeit, nach Indigestionen; bei Kindern, deren Mütter an Hautausschlägen leiden, oder eine unzweckmäßige Diät führen; bei Erwachsenen, die an Verkrümmungen leiden, in deren Folge einzelne Hautstellen mit einander in Berührung treten u. s. w. Zuweilen greift die Intertrigo bei Kindern so um sich, sie erzeugt so bedeutende Secretion der befallenen Stellen, sie zieht so tief eindringende Geschwüre nach sich, daß das Allgemeinbefinden sehr gestört erscheint, ja selbst Lebensgefahr eintritt. In Fällen der letztern Art ist der innere und äußere Gebrauch der China und der äußere der Chlorpräparate, vielleicht auch des Kreosotwassers u. s. w., nächst der Beseitigung der etwa zum Grunde liegenden specifischen Ursachen vorzüglich zu empfehlen. Vgl. die Handbücher über Kinderkrankheiten.

(*H. Haeser.*)

INTERTROCHANTERICAE LINEAE, Zwischenleisten des Schenkelknochens, heißen die beiden auf der vordern und hintern Fläche des Oberschenkels hervorragenden Knochenleisten, die von einem Rollhügel (Trochanter) zum andern verlaufen. Die vordere dient dem Vastus externus und Cruralis zum Theil zur Insertion; an die hintere heftet sich der Quadratus femoris. (*Fr. Wilh. Theile.*)

Interula, s. Tunica.

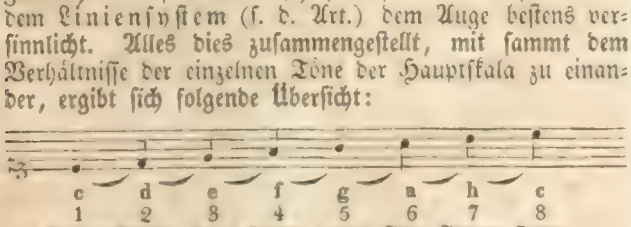
INTERUSURIUM. 1) Arithmetik, s. Zinsrechnung. 2) Jurisprudenz. Was für den Gebrauch eines Kapitales (pro usu sortis) gezahlt wird, heißt Zins (usura), insofern es der Schuldner dem Gläubiger, Interusurium (auch commodum repraesentationis), insofern es Letzterer jenem gewährt. Interusurium ist die Vergütung, auf welche ein Schuldner aus dem Grunde Anspruch machen kann, weil er eine unverzinsliche Schuld vor der Verfallzeit bezahlt. L. 24. §. 2. D. sol. malr. XXIV, 3. L. 82. pr. D. de leg. II. XXXI, 1. L. 9. §. 8. D. de pecul. XV, 1. L. 10. §. 12. L. 17. §. 2. D. quae in fraud. creditor. XLII, 8. Analog kann es auch bei der Berechnung von Legaten und Erbtheilen in Anwendung kommen. L. 1. §. 10. L. 45. pr. L. 66. pr. L. 88. §. ult. D. ad L. Falcid. XXXV, 2. Der Abzug des Interusurium kann auch wider den Willen des Gläubigers stattfinden; doch kann der Letztere in der Regel (von welcher L. 24. §. 2 in f. D. sol. matrim. eine Ausnahme festsetzt) nicht gezwungen werden, vor der Verfallzeit, unter Abzug des Interusurium, Zahlung anzunehmen. Der Umstand, daß der Betrag der als Interusurium zu gewährenden Summe sich nach der Differenz der Zeit bestimmt, welche bei zinslosen Kapitalien zwischen dem Zahlungstermine und der wirklichen Zahlung stattfindet, hat folgende drei Berechnungsarten desselben herbeigeführt. 1) Carpzov (nach Pinckhard [P. III, 275]) berechnet als Interusurium — offenbar falsch — jährlich 5 Proc., also den 20. Theil der zu zahlenden Hauptsumme; 2) Leibnitz (Med. jur. math. de interusurio, in Act. Erud. a 1683. p. 425 [da zu 5 Proc. nicht 950 Thlr., sondern $952\frac{13}{21}$ Thlr., nach Jahresfrist 1000 Thlr. geben]) den 21. Theil; 3) Hofmann (Von richtiger Berechnung des Interusurii [Leipzig 1735], in *Polack*, Mathes. forens. ed. 4. p. 154) nicht Zinseszinsen, sondern blos einfache. Man vgl. Schrader, Civil. Abh. S. 151. Die Leibnitz'sche Methode ist als die richtige allgemein angenommen (*Hommel*. Rhaps. 306. Thibaut, System. §. 289) und im Königreiche Sachsen im Rescr. vom 24. Oct. 1724, in der zweiten Forts. des Cod. Aug. I, 319 gesetzlich anerkannt. (*Kayser.*)

INTERVALL, 1) Kriegswissenschaft, s. Entfernung. 2) Jurisprudenz, s. Frist. 3) Medicin, s. Intervalla. 4) Musik. Intervall heißt Zwischenraum, Entfernung, Unterschied, sowol der Zeit, als dem Raume nach; jede dieser Beziehungen für sich allein, oder beide Beziehungen auf Zeit und Raum zusammengenommen. Zur Bestimmung irgend einer Entfernung gehört nothwendig irgend ein angenommener Ausgangs-

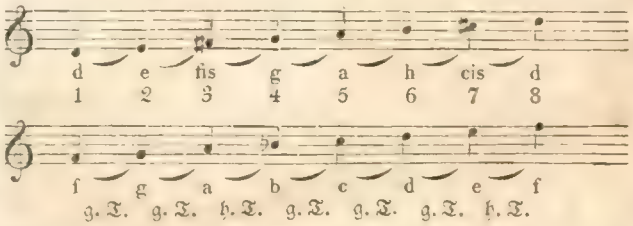
und Endpunkt, nach denen die Größe des Zwischenraumes zu messen ist. Es kann also von einem Intervall nur die Rede sein, wenn von einem Entfernungsverhältnisse wenigstens zweier auf einander sich beziehender oder in Bezug genommener Dinge gehandelt wird. Da dies bald der Zeit, bald dem Raume nach geschieht, so werden die Intervalle entweder in Zeit- oder in Raumentfernungen zuvörderst eingetheilt werden müssen. In der Musik, deren Lehre von den Intervallen wir hier aus einander zu setzen haben, ist das Verhältniß der Raumentfernung zweier Töne, die sich auf einander beziehen, durchaus das vorherrschende und allerwichtigste, obgleich das Zeitentfernungsverhältniß, das der Lehre vom Takt und Rhythmus angehört, neben jenem gehen kann. Das Letzte findet sich in den melodischen Intervallen, die in irgend einem Zeitabstande nach einander erklingen, das Erste in den harmonischen, die zu einer und derselben Zeit ertönen. Auf die Klangfarbe des Tones oder der Töne kommt also dabei gar nichts an, auch nichts auf die verschiedene Dynamik derselben (s. Ton), sondern einzig und allein auf irgend eine verschiedene Höhe und Tiefe zweier mit einander verglichener Töne, deren einer als Anfangs- oder Ausgangspunkt, der andere als Endpunkt betrachtet wird, sodaß ihr Verhältniß zu einander genau bestimmt ist, wie viel oder wie wenig der zweite Ton von dem zum Grunde gelegten oder als Ausgangspunkt angenommenen in seiner Höhe abweicht, inwieweit er ein anderer ist und wie sich sein Abstand gegen den ersten verhält. Man weiß, daß die verschiedene Höhe der Töne durch die verschiedene Schnelligkeit der Bewegungen oder der Schwingungen elastischer Körper hervorgebracht wird, welche die Luft u. s. w. in verschiedene, regelmäßig wiederkehrende und auf einander folgende Erschütterungen setzt. Diese verschieden zunehmende Schnelligkeit der Schwingungen kann sich aber nicht auf den Raum oder die Weite des Weges beziehen, den sie schneller oder langsamer durchlaufen: es müßten sonst die Töne, je höher sie wären, um so schneller zu unserm Ohr gelangen, und je tiefer, desto später. Das ist jedoch nicht der Fall. Folglich sollte man bestimmter sich so ausdrücken: Tiefe Töne machen größere Schwingungsschritte und die höhern immer engere, sodaß die Zahl der Schwingungen bei den höhern verhältnißmäßig wächst, die Weite des Raumes hingegen, den sie z. B. der Länge der schwingenden Saite nach in einerlei Schnelle durchlaufen, ebenso abnimmt. Dies Alles, woraus sich noch Vieles von Bedeutung ergibt, was gewöhnlich nicht berührt zu werden pflegt, so nothwendig es auch aus der Natur der Sache hervorgeht, muß in der Akustik erörtert werden; s. darüber die Artikel Schall und Kanonik.

Alle musikalische Intervalle gehen von irgend einem angenommenen Grundton aus, auf welchem, so lange er sich nicht von der Stelle seiner absolut sich selbst gleichen Basis fortbewegt, sei es nach Oben oder nach Unten, kein Intervall möglich ist. Der Unisonus oder der Einklang kann demnach gar kein Intervall bilden, was erst durch ein höheres oder tieferes Tonverhältniß geschehen kann. Ebenso wenig ist ohne angenommenen Grundton, ohne festen Einklang ein Intervall denkbar, weil eben weder der Ausgangs-, noch der Endpunkt fehlen kann. Weil nun alle Basis auf dem Grunde ruht, oder vielmehr der Grund selbst ist, und jedes Gebäude zunächst nach Oben aufgeführt wird, so rechnet man auch das Verhältniß eines zweiten Tones, in welchem er mit seinem Grundtone steht, zunächst nach Oben. Jeder zweite Ton, der nicht Grundton oder der erste (primus tonus) ist, erhält daher seinen Namen nach dem Abstande, in welchem er sich vom ersten Tone befindet. Der kleinste Abstand vom Einklange könnte nun schon als ein Intervall angesehen werden. Alle Tonentfernungen aber, die in unserer melodisch-harmonischen Musik nicht anwendbar sind, werden bei der Zählung mit Recht übergangen, weil man sich sonst auf unnütze Weise mit einer beträchtlichen Menge abquälen müßte, was noch dazu nur zu Verwirrungen führen würde. Man zählt auch nicht vom tiefsten Tone an in einer in gleichmäßige Abstufungen gesetzten Reihe bis zum möglich höchsten aus demselben Grunde. Als man soweit gekommen war, die vollkommenste Übereinstimmung unserer Octave mit dem angenommenen Grundtone zu erkennen, was sehr früh und bereits unter den ältesten kunstsinnigen Völkern, den Chinesen und Hindostanern, geschah, so zählte man die Abstände der brauchbaren Töne zunächst nur bis zur Octave, die als eine Beenderin der Tonverhältnisse und als eine Verjüngung und Erhebung in eine hellere, aber auch zugleich in dieselbe schon dagewesene Ordnung sich ankündigte. In diesen wiederkehrenden, in sich und ihren Verhältnissen gleichen, nur in eine verdoppelt höhere Schwingung versetzten Tonordnungen erkannte man gleichfalls sehr früh zwölf gleichmäßig von einander entfernte Stufen, die in der dreizehnten unsere Octave gaben, die als Schluß der ganzen Ordnung und als Anfangspunkt einer noch einmal so hohen in gleich sich wiederholender Folge mit Recht angesehen wurde. Diese Eintheilung gab schon eine große Erleichterung der Übersicht aller brauchbaren Tonverhältnisse. Man zählte wirklich nach ihr und sprach von zwölf Lu oder Gesetzen in jeder Ordnungsreihe der Töne, die mit und in der dreizehnten sich beschloß, sich zur Ruhe senkte, um, wenn es wünschenswerth, ein neues höheres Leben in derselben, nur verjüngten, Ordnung zu beginnen. Man sieht, daß man diese Tonleiter bis zu unserer Octave durch zwölf Töne in den dreizehnten unserer sogenannten halben Töne zu ihrer Ordnung nahm, was der Gleichmäßigkeit der Stufen wegen gar nicht besser gewünscht werden konnte. Mochte man nun fühlen, daß die Kunst nicht nur Einheit und Gleichmäßigkeit, sondern auch Verschiedenheit erfodere, oder mochten den Sängern Anfangs diese von uns sogenannten halben Töne zu schwer zu treffen sein — kurz, sie wandten diese später chromatisch benannte Tonleiter in ihrer praktischen Musik zu ihren Melodien nicht an, gebrauchten sie nur äußerst selten zu Übergängen in andere Tonarten, schufen sich vielmehr für ihre Tonsätze ohne unsere Mehrstimmigkeit eine ganz andere Tonleiter, in welcher sie sogar alle Halbtöne ausschlossen. So erhielten sie eine fünftönige Melodienleiter, die mit dem sechsten unsere Octave gab (s. Chinesische

Musik). Bedienten sie sich der Übergänge in andere Tonleitern gleicher Folge, die von einem andern Grundton ausgingen, so mußten mancherlei übersprungene, aber ihnen wohlbekannte chromatische Töne mit hineingemischt werden. Daraus ging zunächst die siebentönige Leiter in den achten hervor, was wir als das Zweckmäßigste für Melodien- und Harmoniebildung, mit einigen genauern Bestimmungen, noch jetzt als den Grund schöner Tonverbindung beibehalten haben. Nach dieser zum Grunde gelegten Tonordnung der Octavenreihen von irgend einem angenommenen Grundton an, der als erster Ton steht und mit der Zahl 1 ausgedrückt wird, müssen also noch sechs Schritte in geordneter Aufeinanderfolge geschehen im Aufwärtsgehen nach dem Höhern, welche Tonschritte natürlich mit 2, 3, 4, 5, 6 und 7 bezeichnet werden, um nach der Octave zu gelangen, welche die Zahl 8 erhält. Eine solche Tonreihe heißt eine Skala, Gamma oder Tonleiter (s. d. Art.). Da nun die Octave, wie schon vorher gesagt, nur ein dem Grundtone völlig entsprechender, nur in eine verdoppelte Höhe durch vermehrte Kleinheit schnellerer Schwingungsschritte gehobener, vollkommen beruhigender Endton ist, weil er dem Grundtone ganz gleich ist bis auf seine verdoppelte Höhe, so kann dieser Endton der ganzen Reihe zugleich wieder der Anfangston einer neuen, der vorigen, mit Ausnahme der verdoppelten, Höhe ganz gleichen Tonreihe werden, was fortgesetzt wird bis dahin, wo die immer vermehrte Höhe der Einrichtung unseres Ohres zuwider ist, oder wo die deutliche Auffassung der Tonverhältnisse ihm unmöglich wird. Um diese Gleichheit der Octave mit dem Grundtone schon durch den Namen der Töne zu bezeichnen, hat man sehr treffend jeden der sieben verschiedenen Haupttöne der Skala mit einem andern Buchstaben des Alphabets benannt und mit der Octave dieselbe Benennung wiederholt, wobei die verschiedene Höhe der Octavenreihen durch Beiwörter angezeigt wird (s. Tonleiter). Diese Hauptordnung der sieben Tonstufen in die achte hat man auch nach vielen, nicht zum besten Ziele führenden, Versuchen endlich höchst glücklich in unserer Notenschrift auf dem Notenplane oder dem Liniensystem (s. d. Art.) dem Auge bestens versinnlicht. Alles dies zusammengestellt, mit sammt dem Verhältnisse der einzelnen Töne der Hauptskala zu einander, ergibt sich folgende Übersicht:



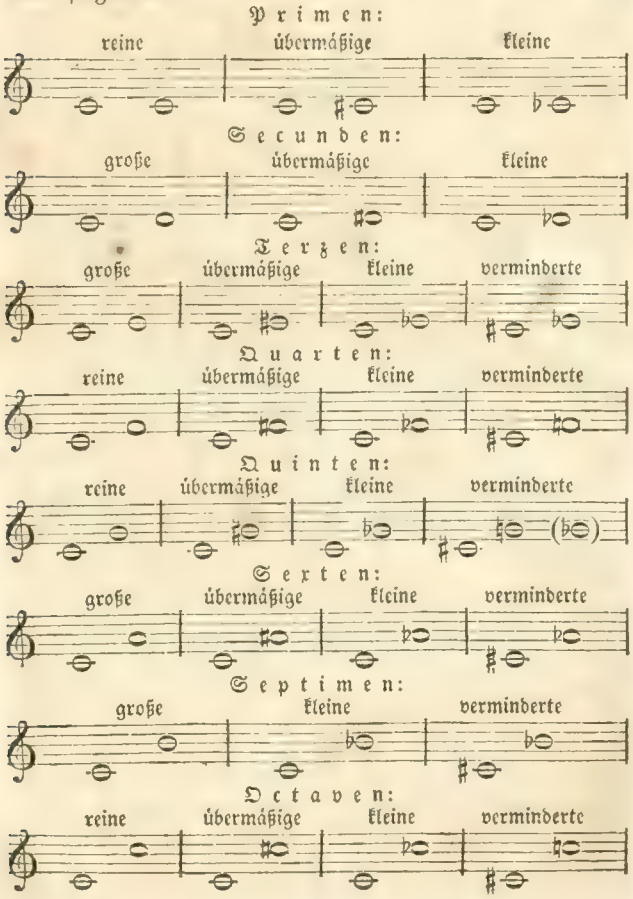
Auf diese Weise sehen wir nun das Verhältniß dieser acht Hauptschritte der Töne in jeder Hinsicht so übereinstimmend und folgerecht geordnet, daß Alles auf das Leichteste vor die Sinne geführt und begriffen wird. Jede nächste Tonstufe der Hauptordnung nimmt stets auf dem Liniensystem den nächsten höhern Raum sowol auf als zwischen den Linien ein. Von allen Tönen, die wir im Cirkel einer solchen Octave zu schreiben pflegen, denn die Viertelstöne der alten Griechen haben wir in unserer Musik längst und mit Recht völlig aufgegeben, fehlen uns noch die fünf Tonschritte, welche die chromatische Folge nothwendig macht. Sie sind in der eben angegebenen Reihe nicht zu verwenden: werden dagegen schlechthin unerläßlich, wenn wir auf einem andern Grundton als C grade dieselbe Tonreihe in derselben Aufeinanderfolge, sowol der Stellung auf dem Notenplane, als dem Verhältnisse der einzelnen Tongrößen nach, die durch fünf ganze und zwei halbe Töne in die Octave führen müssen, erklingen lassen wollen. Alle diese Erfodernisse wurden auf das Bestimmteste durch Erfindung und Vorzeichnung der Kreuze und der Bee mit Hinzufügung des Wiederrufungszeichens (s. diese Artikel) beseitigt. Von der Nothwendigkeit der Erhöhungszeichen um einen sogenannten halben Ton und der Erniedrigungszeichen um ebenso viel wollen wir nur ein einziges Beispiel jeder Art mittheilen, damit wir den Satz anschaulich machen: Würden jene Zeichen nicht stehen, so würde die Tonschrift mit den Hauptintervallen einer Octavenreihe in Zwiespalt gerathen; es würde die nächste Tonstufe von diesen acht Stufen nicht jederzeit ihren nächsthöhern Platz behaupten können, woraus Verwirrung hervorgehen müßte. Nehmen wir zum Beweis die beiden Grundtöne D und F:



Es kann also in der ersten Reihe für fis nicht ges — und in der zweiten für b nicht ais geschrieben werden, weil in beiden Fällen eine Stufe übersprungen worden wäre. Unter dem Artikel Quarten- und Quintencirkel werden wir sehen, daß zur Berechnung dieser Folgerichtigkeit sogar zuweilen doppelte Erhöhungs- und Erniedrigungszeichen (X und bb) nothwendig werden. Diese einfachen und doppelten Erhöhungs- und Erniedrigungszeichen sind dann noch um der Färbung und Ausschmückung willen unerläßlich. Sind sie es in der Notenschrift durch Punkte auf dem Liniensystem, so sind sie es nicht minder in der Zahlenschrift, durch welche die Intervalle angegeben werden. Man mußte also auch hier auf Zeichen und auf Beiwörter bedacht sein, wodurch die Veränderungen der acht Hauptintervalle bestimmt werden. Darum benannte man nun alle jene Tonschritte der Achtreihe, von denen jeder eine neue Stufe auf dem Notenplane einnimmt, große Intervalle. Unter diesen wurden aus harmonischen Gründen die Prime und ihre Octave, die Quarte und Quinte besonders hervorgehoben und mit dem Beiworte rein belegt, weil sie keine Erhöhung und Erniedrigung vertragen, ohne zugleich den Charakter ihres Consonirens aufzugeben (s. Consonanz). Alle acht Hauptintervalle jener Tonreihe, die als zum Grunde liegend immerhin die wichtigste bleibt, können und müssen in ver-

schiedenen Fällen bald erhöht, bald erniedrigt werden. Wird eins dieser acht Hauptintervalle im Verhältniß zum reinen Grundtone wider die angegebene Ordnung um einen halben Ton erhöht, so heißt es ein *übermäßiges Intervall*; wird es um soviel erniedrigt, heißt es ein *kleines*. Gibt aber der Grundton selbst seine Reinheit auf und erhöht sich um einen halben Ton, ohne in dieser Stellung als neuer reiner Grundton aufzutreten, was in den meisten Fällen dadurch besonders an den Tag tritt, daß ein zweites Intervall durch ein Erniedrigungszeichen ein kleines geworden ist: so sollte man, um Mißverständnisse zu vermeiden und Doppelsinnigkeiten zu entgehen, solche Versetzungen, namentlich der zweiten Art, *verminderte* Intervalle nennen. Leider bleibt man sich nicht immer in diesen ganz schlichten Unterscheidungen gleich, wählt bald diesen, bald jenen Namen, und macht dadurch die an und für sich leichte Sache zu einer schweren, die klare zu einer verworrenen.

Zeigen wir nun die Veränderung aller acht Hauptintervalle mit hinzugefügten Benennungen derselben nach den so eben auseinandergesetzten Bestimmungen, wobei wir nur wiederholt bemerken, daß der Unisonus oder die reine Prime im Verhältniß zur gleich reinen Prime gar kein Intervall genannt werden kann. Das Schema wäre dann folgendes:



Zuvörderst bemerken wir von den *verminderten Intervallen*, daß von allen vorzugsweise am häufigsten die verminderte Septime, dann noch die verminderte Terz und Sexte gebraucht wird; alle übrigen äußerst selten. Allein man bleibt sich in der Erklärung der verminderten Intervalle bis jetzt noch selten treu, und nennt auch wol manche kleine Intervalle so, z. B. die kleine Prime und Octave, die kleine Quarte; außerdem noch manche Intervalle mit Doppelerniedrigungszeichen. Es wäre zu wünschen, daß man auch hierin folgerecht verführe. Wo in dem vorigen Schema keine verminderten Intervalle angegeben wurden, da lassen sie sich nach unserer festgehaltenen Erklärung derselben nur auf dem Papiere anbringen, nicht in Tonverbindungen gebrauchen.

Intervalle, welche durch ein Doppelerniedrigungszeichen bewirkt werden, z. B. die wenig vorkommende Terz „c - es es“ würden wir *doppelt kleine* oder *verkleinerte* nennen, zum Unterschiede von den verminderten.

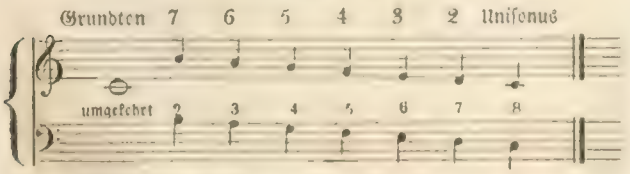
Wenn Einige die übermäßige Quarte (c - fis), da in der Regel **c - f** die reine Quarte heißt, von der reinen, welche zugleich die große ist, groß zu nennen belieben, so verwischen sie den Begriff ganz und gar. Fast ebenso sonderbar, obschon sehr gewöhnlich, ist es, wenn die kleine Quinte (c - ges) die *falsche* genannt wird. Sie ist nicht allein nicht falsch, sondern sie wird sehr viel, ja sogar als ein vortrefflich zu benutzender Dreiklang mit der kleinen Terz verwendet, wobei sie selbst als mäßig consonirendes Intervall angesehen wird. Man kann auch eine solche Quinte mit Recht keine verminderte nennen, sobald der Begriff von klein und vermindert nicht in eins zusammenlaufen, oder mit einem und demselben Worte nicht Zweierlei auf einmal ausgedrückt werden soll, wodurch Alles ohne Noth schwankend wird. Das ist der Grund, weshalb wir unsere Erklärung allgemein angenommen wünschen.

Nicht minder zweideutig und unrecht ist der Ausdruck: *ein einfaches, doppeltes, drei- und vierfaches Intervall*, sobald man z. B. unter der einfachen Quinte die 5 in derselben Octavenreihe, in der nächsten Octave vom Grundton, also um eine Octave höher die doppelte, um zwei Octaven höher die dreifache Quinte ꝛc. versteht. Allerdings bleibt **C** zu **G** die Quinte, ebenso **C** zu **g**, oder zu $\bar{g}$ ꝛc., was dem Geschmacke und der Einsicht des Generalbaßspielers (s. **Generalbass**) überlassen bleibt. Soll einmal genau die Stellung der Quinte, in welcher Octavenreihe sie ertönen soll, angegeben werden, so geschieht es am zweckdienlichsten dadurch, daß man die große, kleine, einmal- oder zweimalgestrichene Octave u. s. w. genau anzeigt, was allerdings in nicht zu seltenen Fällen der Willkür ungeschickter Spieler einen Damm entgegensetzen und manchen Mißgriff unmöglich machen würde. Man sollte dafür ganz einfache, leicht zu überschauende Zeichen als allgemein gültige einführen, was eben keine gar zu großen Schwierigkeiten haben würde. Wollte man aber ein Intervall darum ein *doppeltes* nennen, weil es in seinen Verbindungen mit andern Tönen hier als Consonanz, dort als Dissonanz

vorkommen kann, wie z. B. es mit der Quarte zuweilen geschehen ist, so vergißt man nur dabei, daß dies von allen Intervallen ohne Unterschied gilt, z. B. von der Quinte ebenso wol. Durch zu viel Unterscheidung und Erklärung macht man nur dunkel und wirr, was an sich klar ist, sobald weniger unterschieden wurde, nämlich immer da, wo der Gegenstand selbst es nicht mehr erfodert, sondern im Grunde, wie hier, zu einer andern Untersuchung gehört, nämlich in die Lehre von den Accordverbindungen, nicht aber in die Lehre von den einzelnen Intervallen. Hier soll und kann nur der Lehre von den Accordverbindungen so vorgearbeitet werden, daß ihr nichts fehlt, was zum Bezeichnen und zum Wesen der Intervalle gehört, nicht aber so, daß die Intervallenlehre alle Verbindungen der Accordlehre im Voraus berücksichtigte.

Um nun in der Accordlehre nichts von den Intervallen nachholen zu müssen, wird es nöthig, mit den Intervallen noch etwas über die Octaven hinauszuschreiten; um der Melodie willen brauchten wir es nicht zu thun. Wir haben also noch die None (9), Decime (10), Undecime, Duodecime und Terzdecime zu nennen, welche zuweilen vorkommen, am meisten die beiden ersten. Die None ist demnach die Secunde über der Octave, zerfällt in dieselben Unterabtheilungen, und wird durch eine Verbindung mit andern Intervallen, als gewöhnlich der Secunde eigen sind, ein selbständiges und verschiedenes Intervall. Weniger ist dies mit der Decime der Fall, welche die Terz über der Octave bildet und mit ihr übereinstimmend unterabgetheilt wird. Die Undecime ist die Quarte über der Octave (11); die Duodecime (12) die Quinte und die Terzdecime (13) die Sexte über der Octave. Darüber hinaus lassen sich die Intervalle auf keine Weise, nur einigermaßen wesentlich, erweitern, was sich aus der Accordlehre klar ergibt. Alle diese Intervalle lassen sich wol in einer höhern Octave, also über der zweiten und dritten, nehmen: aber tiefer legen, dem Grundtone so nahe bringen, daß sie in ihrer erster Stellung in die Octave des Grundtones kämen, lassen sie sich nicht, weil sie sonst zu Secunden, Terzen ꝛc. würden. Alles Übrige gehört nicht hierher.

Wichtiger ist die Umkehrung der Intervalle, d. i. die Zählung der Intervalle nach Unten. Das erfolgt, wenn wir das obere Intervall gegen den angenommenen Grundton oder reine Prime um eine Octave erniedrigen, oder die reine Prime in ihre Octave versetzen mit behaltener Stellung der obern Intervalle. Also:



Bei der Umkehrung setzt man hinzu, um sie sogleich anzugeben, das Wörtchen Unter, also Untersecunde, Unterterz u. s. f. Folglich wird aus der Oberseptime eine Untersecunde, aus der Oberserte die Unterterz ꝛc. Das drückt man gewöhnlich ohne Noten mit folgenden untereinandergesetzten Zahlenreihen aus:

1 2 3 4 5 6 7 8
8 7 6 5 4 3 2 1

Nichts ist in dieser Umkehrung so merkwürdig, als daß sich stets ein großes Intervall in ein kleines, ein kleines in ein großes, ein übermäßiges in ein vermindertes und ein vermindertes in ein übermäßiges umwandelt. Was aber rein ist, bleibt auch in der Verkehrung rein. Man vergleiche das vorher gegebene Notenbeispiel; wir sehen sogleich, was freilich natürlich ist, daß sich die große Septime in eine kleine Secunde verkehrt ꝛc.

Diese Verhältnisse zweier Töne zu einander bringen mit jeder Veränderung eine andere Wirkung auf unser Gefühl hervor, mehr oder weniger oder gar nicht angenehm, so lange wir sie beide zusammen erklingen lassen, ohne sie mit mehren zu verbinden, wodurch erst Accorde entstehen, oder zwei Stimmen in geordnet melodischer Doppelreihe fortschreiten zu lassen. Die Octave klingt zu ihrem Grundton sehr schön, aber zugleich, was im Weitergange das Schöne bedeutend vermindert, weil beide Stimmen in vollkommener Einigkeit wie in ein Wesen zusammenfließen. Läßt man die beiden andern reinen Intervalle zum Grundton erklingen, also 4 und 5, so ist zwar eine Verschiedenheit, aber auch eine solche Leerheit schon beim ersten Zusammenstimmen fühlbar, noch mehr bei der Quarte als bei der Quinte, daß die Anmuth nicht sehr groß ist, ja sogar häßlich wird, wenn solche Zusammenstimmung fortgesetzt würde. Am schönsten stimmen die 3 und die 6, sowol groß als klein, weil die Verschiedenheit und die Übereinstimmung dieser Intervalle gleich groß ist, also Einheit und Mannichfaltigkeit in ihnen sich vereint, ohne nothgedrungen einen dritten zu Hilfe rufen zu müssen. Dagegen klingen alle Secunden und die große Septime scharf und widerspenstig, sodaß man nicht lange auf ihnen verweilen mag; sie dissoniren und drängen nach einer Veränderung der Lage, aus der herben in eine angenehme. Die kleine Septime thut dies auch, aber weit weniger herb, vielmehr schmeichelt sie von dem jetzt herrschenden Grundtone weg in den Grundton der Quarte, von dem sie selbst die Quarte ist. Dies wäre nun der Charakter, die erste Wesenheit dieser Intervalle in ihrer Beziehung zum Grundtone, der ihnen den Namen und ihre Stellung, somit auch ihre Wesenheit gab. Will man aber mit diesem Ästhetisiren zu weit gehen, zu viel mystificiren und gar zu absolute Naturtiefbedeutsamkeit darin suchen, so verliert man sich nur zu oft in höchst seltsame und unhaltbare Spielereien, und vergißt dabei, daß die Intervalle erst in ihrer Dreiheit und Vierheit des Zusammenklanges u. s. w. eine ganz bestimmte und oft wesentlich verschiedene Anmuth oder Härte erhalten. Was würde es wol helfen, wenn wir uns in Dr. Lautier's System des Generalbasses der Musik und Philosophie (?) stürzen und daraus berichten wollten: „Die Secunde ist die anscheinende Unbegreiflichkeit oder Gottlosigkeit, die daher zur Bestrafung des Verbrechens aufgelöst werden muß; sie ist das dumme Kind; die Wirklichkeit ohne Wahl, indem die Terz die Möglichkeit mit

Wahl ist" u. s. f. Nach Andern soll die Secunde der Ausdruck des höchsten Misbehagens (das ist nicht wahr; die große Septime steht über ihr), des spottenden Hohnes und einer niedern (?) Sehnsucht sein. Dagegen finden wir ein recht kräftiges, wenn auch scharfes, Aufstreben in ihr. Kurz, man hat zu viel gedeutelt, was wir an diesem Orte nicht noch vermehren wollen. Am Ende kommt nichts mehr heraus, als was wir oben vom Charakter der Intervalle schlicht angedeutet haben. Liebhaber der Mystik haben ohne uns Gelegenheit genug, ihr Herz mit Entzücken zu erfüllen. (*G. W. Fink.*)

INTERVALLA (Medicin), Zwischenräume, heißen diejenigen periodisch wiederkehrenden Zeiträume der Krankheiten, in welchen die vorzüglichsten Erscheinungen der letztern so sehr zurücktreten, daß der Kranke völlig oder fast völlig gesund zu sein scheint. Am gebräuchlichsten ist der Ausdruck **Intervalla, vorzüglich Intervalla lucida** bei manchen psychischen Krankheiten, vorzüglich der Manie, Melancholie u. s. w. Die sehr ausgeprägten Intervalla bei Wechselfiebern pflegt man Zeiten der Apyrexie zu nennen. Vgl. die Art. Intermittirende Krankheiten und Psychische Krankheiten. (*H. Haeser.*)

Intervallum, s. **Entfernung, Frist, Intervall und Intervalla.**

Intervenient, Interveniren, Intervent, s. **Intervention.**

INTERVENTION. 1) Processualisch. Bei einem jeden Civilrechtsstreite werden von dessen Anbeginn ab bis zu dessen Ende, im Ganzen genommen und abgesehen von den bei den sogenannten **judiciis duplicibus**, vermöge der eigenthümlichen Natur derselben gerechtfertigten Abweichungen, nur zwei Hauptparteien, gleichviel, es mögen diese, sei es blos auf der einen Seite, sei es auf beiden Seiten, aus physischen, oder aus moralischen Personen, in einzelnen Individuen, oder in einer Mehrheit von solchen und somit aus Streitgenossen bestehen, neben einander vorkommen, wovon die eine, nämlich die klagende Partei, daß ihr ein vollkommenes, jedoch von ihrem Gegner, schon vor angebrachter Klage verletztes Recht zustehe, zu dem Ende behauptet, damit das ihr zugefügte Unrecht vermittels der Staatshilfe wieder gut gemacht, die andere hingegen, nämlich die verklagte Partei, daß dem Kläger der nachgesuchte Staatsschutz verweigert und der auf das Streitobject sich beziehende bisherige Zustand aufrecht erhalten werde, zu bewirken strebt.

Darauf sind denn auch die für das processualische Verfahren in bürgerlichen Rechtssachen vorgeschriebenen Formen im Allgemeinen allein berechnet, und um so weniger kann es der Regel nach irgend Jemandem erlaubt sein, in einem zwischen zwei anderen Subjecten vor Gericht anhängigen Rechtsstreit, um daran in eigenem Interesse Theil zu nehmen, sich einzumischen, als, auch abgesehen von unzulässigen Störungen und Verwickelungen, die im Proceßgange leicht dadurch veranlaßt werden konnten, eine dergleichen Einmischung auch nur selten als nöthig sich darzustellen scheint, weil die Execution des einen Anspruchs die Möglichkeit der Execution eines anderen an und für sich selbst gewöhnlich nicht hindert, und weil es ohnehin Grundsatz ist, daß eine jede rechtliche Entscheidung nur den jedesmaligen Kläger und den jedesmaligen Beklagten binde, Denen hingegen, die an dem Streite nicht Theil genommen haben, in der Regel weder Vortheil, noch Nachtheil bringen soll.

Hat daher ein Dritter an einen der schon streitenden Theile einen Rechtsanspruch oder an das streitige Object, so wird er diesen Anspruch der Regel nach in einem besonderen Rechtsstreite verfolgen, und denjenigen als Beklagten wählen müssen, welcher in concreto passiv zur Sache legitimirt erscheint. Die verschiedenen Processe laufen dann, ohne Einfluß auf einander, ihrem besonderen Ziele zu. Keiner von ihnen hemmt den andern, und derjenige Kläger, welcher die rechtskräftige Verurtheilung des Beklagten zuerst erwirkt, gelangt zuerst zu seiner Befriedigung, kommt bezüglich, wenigstens auf so lange, bis ein Anderer etwanige Realansprüche darauf durchgesetzt hat, in den Besitz des Streitgegenstandes. Inzwischen fehlt es dennoch nicht an Verhältnissen, in welchen Dritte bei einem zwischen anderen Parteien obschwebenden Rechtsstreite, ohne Gefährdung ihrer eigenen Rechte, nicht den müßigen Zuschauer abgeben, nicht still sitzen können. Bald tritt, in Folge des Umstandes, daß der Dritte unterrichtet ist von dem Bevorstehen einer Entscheidung, welche implicite auch sein Recht mit betrifft, eine specielle Ausnahme von der vorhin angedeuteten Regel: res judicata inter alios tertio non nocet ein, wodurch der Dritte, damit ein Judicat abgewendet werde, welches er auch wider sich gelten lassen müßte, mit seinem Auctor gemeinschaftliche Sache beim Processe zu machen, sich veranlaßt sieht. Bald dagegen bedroht ihn die bloße Rechtskraft einer in dem fremden Rechtsstreite möglichen Falls ergehenden Sentenz insofern folgeweise mit Nachtheilen, die er durch zeitige Theilnahme an der Verhandlung von sich abzuwenden vermag, als entweder sein Recht von dem Rechte der einen Partei, wie z. B. das Recht des Vermächtnißnehmers von dem Rechte des onerirten Testamentserben, gegen welchen die Gültigkeit des Testamentes, oder des Erblassers Eigenthum an der legirten Sache streitig gemacht wird, völlig dependirt, oder wie auf Seiten des Käufers oder Fidejussors, gegenüber dem verklagten Verkäufer oder Hauptschuldner, eine neue Verbindlichkeit, besonders zum Schadenersatze, aus dem verlorenen Processe in Beziehung auf den unterliegenden Theil für ihn entsteht, daher ihm denn auch hier daran liegen muß, selbstthätig mit darauf hinzuwirken, daß diejenige Partei den Proceß gewinne, welcher er um seiner eigenen Rechte und Verbindlichkeiten willen den Obsieg wünschen muß. Bald endlich werden auch wol das Recht des dermaligen Klägers und das Recht des Dritten bezüglich auf den Gegenstand, worüber gestritten wird, in einer solchen Relation zu einander stehen, daß zwar an und für sich betrachtet, zumal dem jetzigen Beklagten gegenüber, jedes dieser Rechte einen Anspruch auf Staatsschutz genießet, das Recht des dermaligen Klägers jedoch nur in der Voraussetzung, daß und insoweit als der Dritte das seinige entweder gar nicht geltend macht, oder doch gerichtlich nicht nachzuweisen im Stande ist.

Je mehr nun hier der streitige Gegenstand zugleich so beschaffen ist, daß die Vollziehung des zu Gunsten des jetzigen Klägers etwa ergehenden Urtheils die Vollziehung eines andern, welches später zu Gunsten des Dritten entschiede, voraussichtlich schlechthin ausschließen oder bedeutend erschweren müßte, desto billiger und gerechter muß es offenbar sein, daß der Dritte, damit er nicht dereinst seines guten Rechtes ungeachtet, mehr oder minder leer ausgehe, zur günstigen Stunde gehört und er, ehe noch die Sentenz in dem präjudicirlichen fremden Rechtsstreite gesprochen oder in Vollzug gesetzt wird, zum Nachweise seines vorzüglicheren, das Recht des Klägers überwindenden Befugnisses gelassen werde. Eine Proceßordnung, welche den Vorwurf der Mangelhaftigkeit und Unvollständigkeit nicht auf sich ziehen will, wird somit allerdings Mittel, wodurch den Nachtheilen, die in Fällen der bezeichneten Arten einem Dritten erwachsen können, zu begegnen steht, an die Hand geben müssen. Und als Mittel zu diesem Zweck betrachtet denn namentlich das teutsche Proceßrecht die Intervention[1]). Denn wie abweichend auch im Einzelnen die Begriffsbestimmungen ausfallen, welche die Rechtslehrer davon geben, so hat man doch unter Invention lediglich theils objectiv den Vorgang wodurch, und subjectiv das Befugniß, kraft dessen dritte Personen in einem zwischen Anderen fortwährend rechtshängigen bürgerlichen Rechtsstreit als streitende Theile sich einmischen (interventio, jus interveniendi), theils die in Folge einer solchen Einmischung eintretende gerichtliche Verhandlung (processus interventionis), theils endlich, im uneigentlichen Sinne des Wortes, den ersten Vortrag, der bei solch einer Verhandlung vorkommt (libellus interventionis) zu verstehen, wobei dann dergleichen sich einmischende Dritte selbst den Namen Intervenienten, diejenigen hingegen, welche bei jener Verhandlung als die Proceßgegner des Intervenienten gelten müssen, den Namen Interventen erhalten.

Wie wir aber so eben schon gesehen haben, so ist der Zweck, den der Dritte bei einer solchen Einmischung in den fremden Rechtsstreit verfolgt, denkbarer Weise, je nach Verschiedenheit der Fälle, ein doppelter.

Entweder genügt es dem Intervenienten, nur die Nachtheile, womit jener Proceß ihn bedroht, von sich abzuwenden, schon wenn er mit der einen der mit einander streitenden Parteien gemeinschaftliche Sache macht, mit ihr oder mit für sie streitet; oder sein Interesse ist ein selbständiges, den Zwecken beider ursprünglichen Streittheile völlig entgegengesetztes.

Von diesem Unterschiede pflegt dann eine Haupteintheilung[2]) der Invention hergenommen zu werden. Denn in Fällen der letzteren Kategorie redet man gewöhnlich von einer Hauptintervention (interventio principalis), in Fällen der ersteren Gattung dagegen von einer Nebenintervention (interventio accessoria), ohne gleichwol in der Theorie, besonders des gemeinen Processes, über die rechtliche Natur und über alle Bedingungen einer jeden dieser beiden Interventionsarten bis jetzt vollkommen sich geeiniget zu haben.

Zwar das Wesen der accessorischen Intervention ist an und für sich selbst leicht erkennbar, wenn man sich erinnert, daß die processualische Tendenz des Intervenienten dabei nur die sein kann[3]), als Streitgenosse einer bestimmten Partei zugelassen und in dieser Eigenschaft von beiden ursprünglich streitenden Theilen anerkannt zu werden. Denn diese Intervention besteht lediglich in der Vereinigung eines Dritten mit einem der bisherigen streitenden Theile, um gesichert zu sein, daß zu Erreichung des gemeinsamen Zweckes nichts verabsäumt werde.

Soviel ist also klar, darf der Intervenient im gegebenen einzelnen Fall auf diesem Wege, durch Vereinigung mit jener Partei in der nämlichen Parteirolle, den ihm drohenden Nachtheil zu beseitigen sich keine Hoffnung machen, sei es, weil eine der Urparteien, oder weil beide solch ein Litisconsortium sich nicht gefallen zu lassen brauchen, sich auch freiwillig nicht gefallen lassen wollen, sei es, weil der Urproceß sich bereits in einer Lage befindet, wo die streitgenossenschaftliche Beistandleistung, wegen bereits abgelaufener Präjudicialtermine oder bei schon vorhandener rechtskräftiger Beendigung der Sache mit Erfolg nicht weiter geschehen könnte, und soll seine Einmischung in den fremden Streit dennoch als rechtlich zulässig gedacht werden, so wird die Art und Weise dieser Einmischung hiernach allein schon von der accessorischen Intervention so wesentlich abweichen müssen, daß eine Verwechselung beider Interventionsarten kaum mehr zu besorgen steht. Inzwischen sind die Ansichten von der

1) Von Schriften, welche die gesammte Lehre von der Intervention zu umfassen bestimmt waren, sind zu bemerken: *Henr. Hahn*, Diss. de intervention. (Helmstad. 1659.) *Eric. Mauritius*, De jure interv. (Kil. 1669; auch *ejusd.* Opusc. c. praef. *Hertii*. 1724. p. 355 sq.) *Just. Claproth*, De intervention libellus. (Goetting. 1763.) *Jac. Henr. Sam. Fresenius* (praes. *Mathlanc*), Diss. de intervent. in judic. (Tub. 1803.) Jul. Jos. Franz Lang, Die Interventionen. (Landshut 1826.) Weiter verbreiten sich über den Gegenstand außerdem: Gönner im Handbuche des teutschen gemeinen Processes. 2. Ausg. 1. Bd. Nr. XVIII. S. 365 fg. Gensler im Archiv für civilist. Praxis. 4. Bd. S. 153 fg. Gesterding, Ausbeute von Nachforschungen über verschiedene Rechtsmaterien. 5. Hft. (Greifsw. 1835.) S. 123 fg. Von einer, kaum genugsam bezeichnenden, teutschen Terminologie s. Gesterding i. a. W. 1. Bd. S. 119. Not. 1.

2) Vom französ. Processe, welcher zwischen Intervention während der Rechtshängigkeit der Sache unter den ursprünglich streitenden Parteien, — eigentlicher intervention —, und derjenigen, welche nach bereits unter diesen gesprochenem Urtheile erfolgt, — tierce opposition —, unterscheidet, letztere aber wieder eintheilt in die tierce opposition *principale*, — die im Grunde nichts anderes, als unsere Hauptintervention, umgestaltet in ein Rechtsmittel gegen Fremde, ist, und in die tierce opposition *incidente*, — d. i. in ein Rechtsmittel, welches nur zur Anfechtung eines von meinem Gegner in einer andern Verhandlung zu gewinnenden Erkenntnisses, das dieser nun zur Stütze in einem von mir gegen ihn erhobenen Rechtsstreite gebraucht, eingeräumt ist; — die dem teutschen gemeinen Processe wesentliche Distinction der Principal- und Nebenintervention hingegen gar nicht kennt; s. Rudolf Freih. von Holtzschuher in: Der Rechtsweg ꝛc. (Nürnb. 1831.) S. 348—360. 3) Vgl. Martin im Magazin für den gemeinen teutschen bürgerl. Proceß. 1. Bd. 1. Hft. S. 54.

Principalintervention und darüber, ob und inwiefern eine solche überhaupt zu statuiren sei, überaus getheilt.

Manche, besonders ältere Rechtslehrer [1]), haben unter der Hauptintervention blos die Befugniß verstanden wissen wollen, einem zwischen zwei anderen Parteien anhängigen Streite zu wehren. Sie sagen daher, die Principalintervention geschehe ad submovendum, während die accessorische ad adsistendum vel adhaerendum unternommen werde, und denken sich somit unter der Principalintervention nicht sowol ein Mittel, schon vor erhobenem Processe verletzte Rechte geltend zu machen, als vielmehr ein lediglich dadurch, daß zwei Andere des Rechtes zu streiten widerrechtlich sich anmaßen, hervorgerufenes Befugniß, die Streitenden von der Fortsetzung des Streites abzuhalten. Nun kann es zwar unter gewissen Umständen ausnahmsweise allerdings vorkommen, daß die bestbegründetsten Ansprüche gegen einen Debenten gerichtlich nicht geltend gemacht werden dürfen, so lange ein bestimmter Rechtsstreit, in welchem dieser Debent mit einem Dritten verflochten ist, seine Endschaft nicht erreicht hat, nicht zu Gunsten des Verpflichteten entschieden worden ist, — wie denn z. B. nach L. 35. D. de jure fisci der Fiscus dahin privilegirt ist, daß, wenn er auf eine Erbschaft Anspruch macht und hierüber mit den gewöhnlichen Erben streitet, die Creditoren des Verstorbenen, die an den Nachlaß auch Foderungen haben, mit diesen so lange warten müssen, bis der Confiscationsproceß beendigt ist. Es läßt sich daher auch die Möglichkeit eines den Dritten zu solch einer gerichtlichen Einsprache in dem fremden Proceß berechtigenden Verhältnisses an und für sich selbst nicht bestreiten. Unleugbar würde z. B. in dem unterstellten Falle der Fiscus, wenn ein Erbschaftsgläubiger vor beendigtem Confiscationsprocesse dennoch klagend wider den Besitzer der Erbschaft aufträte, Einsprache thun, dem Streite wehren dürfen. Den Namen einer Intervention scheint eine derartige Einsprache jedoch kaum zu verdienen. Nach der oben gegebenen Begriffsbestimmung nicht, weil hier noch bei jeder Intervention die Fortdauer des Urprocesses vorausgesetzt wird; auch davon ganz abgesehen aber, deshalb nicht, weil ein einfacher Antrag an den Richter hier genügen und ein Streit blos über das Recht zu streiten überhaupt nicht füglich zuzulassen sein würde. Übrigens pflegt als Hauptbeleg für die Hauptintervention in diesem Sinne die bekannte L. 63. D. de re judicata angeführt zu werden.

Vergleicht man aber den Inhalt dieses Gesetzes näher, so redet hier der Jurist gar nicht von dem Rechte eines Dritten, kraft dessen er unter gewissen Voraussetzungen einem zwischen zwei Andern anhängigen Rechtsstreite durch sein Dazwischentreten alsbald ein Ziel zu setzen vermöchte, sondern lediglich von den Bedingungen, unter welchen die res judicata inter alios einem Dritten, obschon er nicht mitgestritten hat, präjudiciren könne. Diese Bedingungen sind, wie wir schon vorhin kürzlich angedeutet haben, daß der Dritte von dem fremden Rechtsstreite in Kenntniß gesetzt worden ist, dessen ungeachtet aber von der ihm zustehenden Befugniß, an der Rechtsverfolgung in Gemeinschaft mit der einen Partei Theil zu nehmen, auch wol ganz in die Rolle dieser Partei einzutreten, keinen Gebrauch gemacht hat, sondern still gesessen hat. Richtiger wird daher diese Gesetzstelle lediglich auf Fälle der accessorischen Intervention bezogen [5]). Jetzt [6]) unterstellen die meisten Processualisten bei der Hauptintervention einen solchen Anspruch des Intervenienten an den Urbeklagten oder an das streitige Object, welcher im Verhältnisse zu dem in dem Urprocesse discutirten als der bessere, stärkere oder vorzüglichere, wenigstens als ein den Anspruch des Urklägers beschränkender, betrachtet werden müsse, und verstehen unter Principalintervention eine selbständige zu dem frühern Processe angemeldete neue Klage (sogenannte Zwischenklage), wodurch bewirkt werden soll, daß beide Processe, der Haupt- und der Interventionsrechtsstreit, mehr oder minder in einen verschmolzen werden, die Vollziehung des in dem Urprocesse etwa bereits gesprochenen Endurtheils, nach Umständen ganz ausgesetzt bleibe und das in dem neuen Proceß bevorstehende Enderkenntniß über das gesammte Streitverhältniß sich verbreite, somit aber zugleich für die beiden ursprünglichen Streittheile maßgebend werde.

In dieser Gestalt ist dann auch die Principalintervention in die meisten Landesproceßordnungen übergegangen.

Noch andere Rechtslehrer [7]) verwerfen dagegen die Hauptintervention, als den Gesetzen widerstreitend, auch in diesem Sinne, und haben auf jeden Fall das für sich, daß von den zahlreichen römischen Gesetzstellen [8]), die dafür citirt zu werden pflegen, auch nicht eine einzige direct derselben das Wort redet, daß, wo im römischen Rechte der Ausdruck intervenire zur Bezeichnung des Bei- oder Eintritts in einen fremden Rechtsstreit zum Behufe eigener Rechtswahrung vorkommt [9]), damit durchweg das Verhältniß gemeint ist, welches wir gegenwärtig unter der accessorischen Intervention begreifen, und daß die jetzt sogenannte Principalintervention wenigstens mit dem älteren [10]) römischen Proceß als unvertraglich sich dargestellt haben möchte. Auf der andern Seite liegt aber wieder die Idee einer dadurch zu erzielenden, mit

4) So Hahn, Mauritius u. A. Von den Neuern huldigt dieser Ansicht Gesterding a. a. O. 5. Bd. S. 132—168; vgl. mit S. 186 fg.

5) Vgl. hierüber Linde, Abhandlungen aus dem teutschen gemeinen Civilprocesse. 2. Bdch. S. 157 fg. 6) So Klaproth im angef. B. und in seiner Einleitung in den ordentl. bürgerl. Proceß. §. 445 fg. Danz, Grundsätze des ordentl. Proc. §. 798. Glück, Erläuterungen der Pandekten. 6. Bd. §. 521. Gönner a. a. O. Martin, Lehrbuch des teutschen gemeinen bürgerl. Proc. 11. Ausg. §. 304. Lang a. a. O. §. 3 fg. u. A. 7) So Linde im Lehrb. des teutschen gem. Civilproc. §. 111 und in seinen angeführten Abhandlungen. S. 148 fg. 8) Vgl. Linde in den angef. Abhandl. S. 151—159. Gesterding a. a. O. S. 137 fg. 9) z. B. in L. 5. §. 3. D. judic. solvi. L. 4. §. 4. D. de appell. §. 1. I. de satisdat. 10) Vgl. Siegm. Wilh. Zimmern, Der röm. Civilproc. in geschichtl. Entwickelung u. s. w. (Heidelb. 1829.) §. 164. S. 478 fg.

der Rechtssicherheit recht wohl zu vereinbarenden Abkürzung der Rechtsstreitigkeiten, sowie der Wunsch, jedem Rechtsuchenden zu einer Zeit, wo es ihm frommen mag, ein entsprechendes Sicherungsmittel gewährt zu sehen, einer jeden Gesetzgebung zu nahe, als daß man nicht glauben sollte, daß das neuere römische, ingleichen das kanonische Recht die heutige Hauptintervention, wie sie der Gerichtsgebrauch weiter ausgebildet und auf feste Grundsätze zurückzuführen sich bestrebt hat, bereits habe andeuten wollen [11]).

Schwierig und doch zugleich höchst nöthig ist es nur, die rechte Grenze für sie zu ziehen; Jenes, weil wir uns von klaren, positiv rechtlichen Bestimmungen in dieser Materie fast ganz verlassen sehen, dieses, weil unzeitige Interventionen den Proceßgang stören und Verwirrungen erzeugen, ungegründete aber den ursprünglichen Parteien wenigstens durch Verzögerung schaden.

Zweierlei scheint, damit das Institut nicht über die, wie von gesetzlichen Principien, so von der Natur der Sache ihm angewiesenen Grenzen ausgedehnt werde, hauptsächlich vermieden werden zu müssen; ein Mal, daß man nicht eine Vorstellung, zu welcher manche Neuere [12]) sich hinneigen, mit der Hauptintervention verbindet, welche auf ein Proceßverfahren zwischen drei oder wol mehren Parteien hinauslaufen würde, von welchen eine jede nach dem, gleichsam in die Mitte geworfenen, Streitobjecte griffe und die andern davon abzuhalten suchte; und dann, daß man es unterläßt, von einem aller Zeit die Hauptintervention begründenden bevorzugten oder stärkeren Rechte auch da zu reden, wo ein Nebeneinanderbestehen oder eine successive Gültigkeit mehrer Ansprüche re vera gar nicht gedacht werden kann.

Zwar könnte eine Einrichtung, die es möglich machte, daß die einmal angeregten verschiedenen Ansprüche gleichzeitig erörtert und durch die nämliche Entscheidung geschlichtet würden, auf den ersten Anblick um so annehmbarer sich darstellen, als dadurch grade am Besten verhindert werden könnte, daß nicht in den außerdem nöthigen verschiedenen Streitigkeiten einander widersprechende Verfügungen, insbesondere verschieden lautende Erkenntnisse ergingen. Wäre indessen eine solche Einrichtung auch an und für sich ausführbar, und ließe sich auch namentlich insofern mit der Idee der Principalintervention vereinigen, als diese, wie man gewöhnlich sie nimmt, ein selbst in der Executionsinstanz noch wirksames Rechtsverfolgungsmittel darbieten soll; so würde sie doch wenigstens in der Metaphysik des teutschen gemeinen Processes schwerlich einen Stützpunkt finden. Denn in der That kann ein Rechtsstreit, bei welchem es sich blos um richterliche Anerkennung und Verwirklichung schon bestehender Hauptrechte und Hauptverbindlichkeiten handelt, nach dem Geiste des geltenden Rechtes nur als ein gerichtlicher Zweikampf gedacht werden. Die wenigstens scheinbare Anomalie, die in dieser Hinsicht bei judiciis divisoriis und anderen judiciis duplicibus [13]) eintritt, erklärt sich wol leicht aus dem Umstande, daß es dabei nicht sowol auf eine Declaration schon bestehender, als auf die Constituirung ganz neuer Rechte und Verbindlichkeiten ankommt, und daß dabei die Parteirollen überhaupt vom Anfange herein nicht feststehen. Aus dem nämlichen Grunde kann es auch nicht befremden, wenn die Gesetze bei Streitigkeiten dieser Art, aber auch blos bei ihnen, eine sogenannte subjective Klagenhäufung zulassen. Wer aber die Principalintervention, wie z. B. Linde [14]), gleichfalls nur aus dem Gesichtspunkte der subjectiven Klagenhäufung statuiren wollte, würde den doppelten Beweis übernehmen müssen, einmal, daß die subjective Klagenhäufung überhaupt über ihre gesetzlich sehr engen Grenzen ausgedehnt werden dürfe, und dann, daß die Formen der Behandlung, welche den judiciis duplicibus eigen sind, auch auf die Hauptintervention passen, was sich doch schon darum nicht behaupten läßt, weil die verschiedenen Hauptangriffe im Urprocesse und bei der Principalintervention nie gleichzeitig, sondern successiv, oft in bedeutenden Zwischenräumen erfolgen, ja der spätere Hauptangriff oft dann erst, wenn der frühere, auf dem Papiere wenigstens, bereits siegreich durchgesetzt ist und der Richter so eben schon sich anschickt, das gesprochene Endurtheil zu executiren. Am Richtigsten ist es daher wol, bei der Hauptintervention nicht eine neue Klage blos, sondern zugleich einen ganz neuen Rechtsstreit zu unterstellen, der mit dem früheren Rechtsstreite, welcher, ist die zweite Klage in ihrer Eigenschaft als Intervention für statthaft anerkannt worden, vorläufig ganz ausgesetzt, oder doch nach Umständen, blos bis er zur Definitiva reif ist, weiter instruirt wird, nur das gemein hat, daß in dem in dem Interventionsrechtsstreite dereinst ergehenden Endurtheile zugleich darüber mit entschieden wird, was nach der jetzigen Sachlage in jenem dem Urprocesse, ferner vorzunehmen oder nicht vorzunehmen stehe.

Wie oft dagegen Rechtsverhältnisse in den Kreis der Hauptinterventionen gezogen werden, welche dahin keineswegs gehören dürften, dafür mag ein Fall als Beispiel dienen, womit die Hauptintervention grade am häufigsten exemplificirt zu werden pflegte. Zwei streiten über die Intestaterbfolge mit einander; da erscheint ein Dritter auf dem Kampfplatze und fodert die Herausgabe der streitigen Erbschaft mit einem Testamente in der Hand, dessen Rechtsbestand gleichwol keiner der ursprünglichen Parteien, insbesondere dem früheren Kläger nicht einleuchtet. Nach der gemeinen Lehre [15]) betrachtet man

11) Schon die Glossatoren fanden etwas unserer heutigen Principalintervention ganz Ähnliches in L. 34. D. de soluto matrimon. Ihre Ansicht scheint auch dem kanonischen Rechte in cap. 38. X. de testib. zum Grunde zu liegen. Einen merkwürdigen Beleg für die nach-justinianeische Praxis s. noch bei Aug. Bethmann-Hollweg, Gerichtsverfassung und Proceß des sinkenden Röm. Reichs u. s. w. (Bonn 1834.) Anhang II. S. 428. Vgl. auch Aug. Wilh. Heffter, Institutionen des röm. u. teutschen Civilprocesses. (Bonn 1825.) S. 584. 12) z. B. Gönner a. a. O. §. 6. S. 374.

13) cf. L. 37. §. 1. D. de obligg. et actionib. L. 13. §. 14. D. de judic. L. 4. §. 1. L. 25. §. 4. L. 43. D. famil. erciscund. L. 52. §. 8. D. eod. L. 10. D. comm. div. 14) In dessen angeführten Abhandlungen S. 149; s. dagegen Martin a. a. O. §. 303. Not. *). 15) z. B. Gönner a. a. O. §. 6. S. 375.

hier das Recht des Dritten, weil ja die gesetzliche Erbfolge durch die testamentarische ausgeschlossen werde, sogar schlechthin als präjudiciell für das Recht des Urklägers, und dieser gelangt auch dann, wenn er den Beklagten bereits überwunden hat, eher nie in den Erbschaftsbesitz, als bis es zugleich weiter feststeht, daß der Intervenient seinen Anspruch auf die Erbschaft nicht darzuthun vermocht habe [16]). Gewiß sehr mit Unrecht vorenthält man hier dem ursprünglichen Kläger unbedingt die Frucht seines früheren Obsieges über den Beklagten, den man im Genusse eines Rechtes läßt, worauf er erwiesener Maßen in keinem Fall Anspruch hat. Offenbar handelt es sich hier gar nicht um zwei verschiedene Befugnisse, von welchen das eine als das, wenigstens in Rücksicht auf die Durchsetzung im Wege der Rechtsverfolgung vor Gericht schwächere, dem anderen weichen müßte, sondern nur einen und denselben, wenn schon aus heterogenen Klaggründen abgeleiteten Anspruch auf den nämlichen Gegenstand, und zwar auf einen solchen Gegenstand, von welchem sich keineswegs sagen läßt, daß wenn später ein zweiter Prätendent erschiene und dem gegenwärtigen Inhaber gegenüber sein Recht darauf nachwiese, die Realisirung dieses Rechts an und für sich selbst, factisch oder juristisch, unmöglich wäre. Den gesetzlichen Bestimmungen — (in **L. 57. D. de heredit. petit.**) — gemäß, werden die beiden Processe auch hier grade wie in dem Falle, wenn Mehre wegen eines und desselben Gegenstandes mit solidarischen Eigenthumsansprüchen gegen den nämlichen Beklagten aufgetreten sind, — (**L. 57. D. de rei vindicat.**) — ohne mit einander an und für sich selbst in irgend eine Berührung zu kommen, ruhig ihren Weg gehen müssen, bis der eine oder der andere der beiden Kläger, sei dies der frühere oder der spätere, ein obsiegliches Enderkenntniß erlangt hat. Ist ein solches gewonnen, so hindert selbst den obsiegenden Theil nichts, auf die Vollziehung dieses Erkenntnisses zu dringen. Nur sorgt der Richter schon Amtswegen dafür, daß der Sieger anders nicht, als gegen Leistung einer genügenden Caution in den Besitz des Streitobjects gelange, damit der zwiefach Verklagte, falls ihn das Schicksal träfe, in dem zweiten Streite noch einmal zu unterliegen, auch dem zweiten Prätendenten gerecht zu werden befähigt bleibe. Folgeweise wird also dadurch auch der zweite Kläger vollkommen sicher gestellt. Ein zur **Hauptintervention** geeigneter Fall würde aber hier um so weniger vorliegen, als ja auch der zweite Kläger, ginge er zuerst als der Sieger davon, nur gegen Sicherheitsbestellung die Execution des ihm günstigen Judicats würde erringen können. Wollte man dagegen einwenden, daß auch der zweite Kläger, bevor er ein solches Judicat erlangt hätte, auf eine von dem früheren Sieger zu bestellende Caution und dahin, daß so lange diese nicht bestellt worden sei, die Vollziehung des früheren Urtheils unterbleibe, anzutragen berechtigt sein müsse, so wäre darauf zu entgegnen, daß hier eine einfache, bei dem Gericht übergebene, Vorstellung nicht weniger sicher und doch viel schneller als eine eigentliche Intervention zum Ziele führen würde.

Anders verhält sich dies Alles, zwar auch nicht immer, aber doch häufig, wenn Ansprüche von verschiedenen, wenigstens angeblichen, Berechtigten in Bezug auf einen und denselben Gegenstand an das nämliche Individuum formirt werden, die, wäre auch der eine so gut wie der andere gesetzmäßig erworben, doch insofern mit einander in Widerspruch stehen und folglich nicht alle als concret begründet gelten können, als sie hinsichtlich des Genusses oder Vortheils, den sie zu gewähren bestimmt sind, sich gegenseitig bedingen, beschränken oder ganz ausschließen, hin und wieder nämlich wird dann zwar ausnahmsweise, z. B. bei der **noxalis actio** (**L. 14. D. de noxal. act.**), bei der **actio de peculio** (**L. 10. D. de pecul.**) und bei der **actio de in rem verso** (**L. 3. §. 10. L. 4. D. de in rem v.**) die Regel eintreten: **melior conditio occupantis est**, sodaß derjenige der mehren Berechtigten unbedingt allein und ausschließlich einen Anspruch auf Realisirung seiner Befugniß vermittels gerichtlicher Hilfe hat, welchem es zuerst gelingt, einen ihm günstigen Richterspruch herbeizuführen; daher denn eine störende Einsprache in den fremden Streit von Seiten des anderen Berechtigten hier weder fruchten, noch je zugelassen werden könnte. In sehr vielen anderen Fällen der vorhin bezeichneten Art wird dagegen bald, wie zuweilen bei collidirenden Privilegien, z. B. beim Zusammentreffen einer Concession mit einem Monopol, das mehr exclusive das minder exclusive überwinden, bald, wie bei dem Zusammentreffen zweier Verlöbnisse eines Individuums mit verschiedenen Subjecten (**L. c. 22. c. 31. X. de sponsalib.**) oder beim Zusammentreffen eines älteren und eines jüngeren hypothekarischen Rechtes an der nämlichen Sache (**L. 4. C. qui potior in pign.**), das ältere Recht den Vorzug vor dem jüngeren genießen, bald auch wol endlich ein gesetzlicher Anspruch für jeden der mehren Berechtigten begründet sein darauf, daß, welcher von ihnen die in Streit befangene Sache erhalten solle, z. B. wenn mehren ein blos der Gattung nach bestimmter Gegenstand legirt ist (**L. 3. pr. C. communia de legat.**) durch das Loos entschieden werde. Macht nun hier der Inhaber des schwächeren oder bedingten Rechtes seinen Anspruch gegen einen Dritten mittels Klage geltend; so wird dem, der das bedingende oder stärkere Recht in Anspruch nimmt, um sich den damit verbundenen Vortheil durch Prävention nicht ganz entziehen, oder in bedeutendem Maße schmälern zu lassen, oft nichts übrig bleiben, als eine Hauptintervention zur Hand zu nehmen, die dann auch hier kaum ein positives Gesetz gegen sich, das Princip der Zweckmäßigkeit hingegen schlechterdings für sich haben möchte. Manche subdistinguiren übrigens noch zwischen einer sogenannten eigent-

16) Dies unter Anderem erkennt auch an in beachtungswerthen Bemerkungen über unseren Gegenstand, Seuffert in seinen Blättern für Rechtsanwendung u. s. w. 1. Bd. Nr. 5. S. 33 fg., gelangt indessen zu einer Ansicht von der Hauptintervention, die im Endresultate von der gewöhnlichen doch nur wenig abweicht; s. übrigens auch A. Heise und Friedr. Cropp, Juristische Abhandlungen mit Entscheidungen des O.-A.-Gerichts der vier freien Städte ꝛc. 1. Bd. (Hamb. 1827.) Nr. XIV. S. 225 fg. §. 10. u. 11.

lichen (interventio pr. in sensu proprio) und zwischen einer sogenannten uneigentlichen Hauptintervention (i. p. impropria s. anomala) [17]), je nachdem der Intervenient entweder, wie bei der ersteren das ganze Streitobject sich ausschließlich zueignen, oder, wie bei der letzteren, blos neben dem Urkläger daran participiren wolle. Schon von Anderen [18]) ist aber darauf aufmerksam gemacht worden, daß eine solche, blos von der Größe des Anspruchs entlehnte Eintheilung, wenn auch unschädlich, doch unnöthig sei. Ja man unterscheidet gewöhnlich außer den beiden Hauptarten, der principalen und der accessorischen Intervention, auch noch eine dritte solche, die sogen. gemischte (i. mixta) [19]), wovon dann die allerverschiedenartigsten Vorstellungen im Schwange gehen. Wollte man unter der gemischten Intervention eine bei gewissen Interventionsfällen aus dem Verfahren, welches bei der Hauptintervention sich nöthig macht und demjenigen, welches bei der Nebenintervention eintritt, zusammengesetzte, gemischte Verfahrungsart verstehen, so würde, daß eine solche Interventionsart rechtlich sich gar nicht denken lasse, schon deshalb klar am Tage liegen, weil eine Vermischung oder Verbindung jener beiden, sich ihrer Natur und ihren verschiedenen Zwecken nach schlechthin widersprechenden, Verfahrungsarten gradezu außer den Grenzen der Möglichkeit liegen würde. Fragt man dabei hingegen blos: ob, abgesehen von dem einfachen, eine Hauptintervention oder eine accessorische Intervention begründenden Verhältniß, ein Intervenient nicht bisweilen zu gleicher Zeit in einer solchen juristischen Beziehung zu dem Interventen stehen könne, welche ihn berechtigte, principaliter zu interveniren und daneben noch in einer andern solchen Beziehung zu einem der beiden ursprünglich streitenden Theile, vermöge deren er diesem zu eigener Rechtwahrung Beistand zu leisten befugt wäre, so würde diese Frage zwar unstreitig bejahet werden müssen. Ebenso gewiß ist es aber, daß, welchen der beiden hier möglichen Wege er einschlagen und ob er als Haupt- oder als Nebenintervenient handeln wolle, lediglich der Wahl des Intervenienten überlassen bleiben müsse [20]). Selbst dann würde diese Wahl allein den Ausschlag geben, wenn die Beantwortung einer zweiten hier etwa hervortretenden Frage, der Frage nämlich, welcher jener beiden Wege dem Zwecke des Intervenienten am Besten entsprechen möchte, im concreten Falle zunächst von der Erklärung des einen oder des anderen Streittheiles abhängen sollte [21]), dessen gerichtliche Befragung darüber ebendeshalb wol angemessen, jedoch, nach gemeinem Rechte wenigstens (arg. L. 6. §. 1 D. de interrogat. verb. „*non* cogitur respondere") kaum immer mit dem erwünschten Erfolge vorzunehmen sein möchte. Alles dieses könnte aber nur von einem gemischten Interesse zum Interveniren, nicht auch von einem gemischten Interventionsacte zu sprechen berechtigen; daher denn auch die sogenannte gemischte Intervention in die älteren so wenig, als in die neueren [22]) Particulargesetze übergegangen ist und selbst in den meisten neueren Entwürfen zu solchen keinen Eingang gefunden hat [23]). Ganz ohne Grund [24]) hat man die Intervention endlich hin und wieder in die freiwillige (i. voluntaria) und in die erzwungene (i. necessaria) eintheilen wollen. Eine wirklich erzwungene Intervention gibt es schon aus dem einfachen Grunde nicht, weil es überhaupt nirgends einen absoluten, sondern blos einen hypothetischen Zwang zur bürgerlichen Rechtsverfolgung gibt. Gleich falsch ist aber der von vielen Rechtsgelehrten [25]) aufgestellte Satz, daß die Intervention stets freiwillig, d. h. ohne nach vorhergegangener Auffoderung erfolge. Denn [26]) factisch wird die Hauptintervention ebenso häufig durch die unter dem Namen der Adcitation bekannte processualische Zwischenhandlung, als die accessorische Intervention durch Streitverkündigung von Seiten der einen der Urparteien hervorgerufen.

Der, wie schon aus dem Bisherigen sich ergibt, sehr divergirenden, ja direct entgegengesetzten Richtungen ungeachtet, welche die beiden Interventionshauptarten verfolgen und insofern schon verfolgen müssen, als es dem Hauptintervenienten jederzeit daran liegt, den Urproceß sistirt und wenigstens für jetzt einen neuen an dessen Stelle gesetzt zu sehen, während der accessorische Intervenient veranlassen will, daß jener Proceß mit verdoppelten Kräften fortbetrieben werde, gibt es nun dennoch eine Reihe von Grundsätzen, die, wie verschiedenartig sie zum Theil auch, je nachdem man auf die Haupt- oder auf die Nebenintervention sie bezieht, modificirt werden

---

17) *Casp. Heimburg*, Progr. de interventione principali anomala. (Jen. 1756.) Glück a. a. O. §. 531. S. 474. 18) Martin a. a. O. §. 804. Not. a. 19) S. darüber *Claproth*, De interv. §. 35. Danz a. a. O. §. 793. Gönner a. a. O. §. 1 u. 9. Vgl. mit von Eppen im angezog. Magaz. f. d. Proc. 2. Heft. S. 129 fg. 20) S. Martin in dems. Magaz. S. 143 fg. 21) Von solchen Fällen s. Mittermaier im Archiv für civilist. Praxis. 2. Bd. S. 359 fg. Gensler a. a. O. S. 157 statuirt eine gemischte Intervention, von welcher er S. 171 zugibt, daß, wenn Streit über die Intervenienz entstehen sollte, immer ein abtheilungiges Erkenntniß erfolgen müsse. Einen ganz ungewöhnlichen Begriff von dieser Intervention hat Linde in seiner, Marezoll's und von Schröter's Zeitschrift für Civilrecht u. Proceß. 5. Bd. S. 421. Nr. 3.

22) Namentlich nicht in die Bairische Gerichtsordnung vom J. 1753, welche cap. VIII. §. 4, auch nicht in die Preußische Ger.-Ordn., welche Tit. XVIII ausführlich von der Intervention handelt. Ebenso wenig in eine der Sächsischen Proc.-Ordnungen. 23) z. B. nicht in H. E. von Glebig's System der Gesetzgebung für das gerichtl. Verfahren. (Dresden 1807.) S. 346; auch nicht in W. G. Engelhardt's Entwurf einer verbesserten Gesetzgeb. für bürgerl. Rechtsstreitigkeiten. (Rudolst. 1817.) §. 274—279. Dagegen hat von Gönner in seinem Entwurf eines Gesetzbuche über das gerichtl. Verfahren ꝛc. (Erlangen 1815.) 1. Bd. c. 3. §. 10. vgl. mit 2. Bd. S. 156 fg. die gemischte Intervention auch kasuistisch zu rechtfertigen gesucht, und drängt darauf, daß die Verhandlung dabei vor allen Dingen auf den Punkt gerichtet werde, ob das Recht, welches die Intervenienz begründet, von einem streitenden Theil bestritten werde, oder nicht. Auch in dem Bairischen revidirten Processordnungs-Entwurf vom J. 1825 ist sie aufgenommen; s. jedoch darüber von Weishuber a. a. O. S. 351. Note 9). 24) *Claproth* l. c. §. 4. 25) z. B. von Gönner a. a. O. §. 1. 2. Von Lang a. a. O. §. 2. Linde im Lehrb. §. 110. 26) S. Martin im Lehrb. §. 805. Not. n.

mögen, im Ganzen genommen doch als bei den Interventionsacten gemeinschaftlich zu betrachten sind. Wir zählen dahin

I. Da in der Regel keine Partei die Einmischung eines Dritten in einen Rechtsstreit, in welchem sie befangen ist, sich gefallen, sich weder einen neuen Gegner, noch einen Streitgenossen aufdringen zu lassen braucht, so ist die Zulässigkeit einer jeden Intervention vor allen Dingen durch das Vorhandensein und durch den alsbaldigen Nachweis eines eine solche Einmischung rechtfertigenden Grundes, des sogenannten Interventions-Interesses bedingt, welches gewissermaßen die active Sachlegitimation des Intervenienten bildet. Worin dieses Interesse in concreto bestehe, läßt sich nur aus dem einzelnen Fall, der eben zur Frage stehet, abnehmen. Im Allgemeinen gründet es sich aber nothwendig auf die Hoffnung von Vortheilen, oder auf die Besorgniß von Nachtheilen, hinsichtlich deren dem Hoffenden oder Fürchtenden ein wohlerworbenes Recht zur Seite steht. Daraus erhellet von selbst, daß weder ein bloß politisches Interesse, d. h. ein solches, hinsichtlich dessen der Intervenient bezüglich auf die zu hoffenden Vortheile oder auf die ihm drohenden Nachtheile kein jus quaesitum hätte, zum Interveniren hinreicht, noch ein bereits nicht schon existentes Rechtsverhältniß, welches nach den Umständen vielleicht zu den allgemeinen Rechtssicherungsmaßregeln z. B. einer Protestation, einem Veräußerungsgebote u. dergl. m., niemals aber zu einer rechtsbegründeten Intervention würde Anlaß geben können.

II. Jede Intervention supponirt einen zwischen wenigstens zwei Hauptinteressenten vorhandenen anderen bürgerlichen Rechtsstreit, hinsichtlich dessen die Hauptinteressenten in Bezug auf ihr Streitverhältniß sich bereits nicht schon, wenigstens der That nach noch nicht, völlig auseinandergesetzt haben. Ob an diesem Streite blos zwei Parteien, oder ob mehre Interessenten, z. B. gleichfalls als Haupt- oder als Nebenintervenienten, daran Theil nehmen, und ob diese Theilnehmer aus physischen oder aus moralischen Personen, in einzelnen Individuen oder in Streitgenossen bestehen, ist gleichgültig. Denn selbst interveniren können Individuen-Gesammtheiten oder Genossenschaften so gut als physische Personen. Aber nur im Civilproceß, nicht auch beim Verfahren in sogenannten nichtstreitigen [27]) Rechtssachen, auch nicht in Criminalsachen [28]) sind Interventionen zulässig. Bei jenem jedoch im Ganzen genommen ohne einige Beschränkung, weder in Hinsicht auf den Gegenstand, noch in Rücksicht auf die Proceßart. Namentlich können Interventionen in rein bürgerlichen Proceßsachen sowol, als in Privat-, Kirchenrechts- und in Lehnsproceßsachen [29]) vorkommen, im summarischen Processe so gut, wie im Ordinarproceß. Bei Rechtsstreitigkeiten über den jüngsten Besitz [30]) und bei blos vorbereitenden Gesuchen allein pflegen sie nicht zugelassen zu werden. Hätte aber der Rechtsstreit, bei welchem intervenirt werden soll, noch nicht wirklich begonnen, oder wäre er bereits vollständig erlediget, namentlich das darin ergangene Endurtheil schon in Vollzug gesetzt, so würde mit dessen Nichtexistenz auch zugleich die Möglichkeit einer Einmischung in denselben wegfallen, es würde dort noch zur Zeit nicht, hier dagegen nicht mehr intervenirt werden können.

III. Ein jeder Intervenient muß in der Absicht, wenigstens mit einem der in dem ursprünglichen Streite begriffenen Hauptparteien zu streiten auftreten, und die Intervention als solche bei demjenigen Richter anbringen, bei welchem der Hauptstreit zur Zeit der Einmischung anhängig ist. Stellte sich nicht wenigstens eine von jenen Parteien als Proceßgegner des Intervenienten dar, oder hätte der Intervenient einen anderen Richter angegangen, so würde dann keine Theilnahme des Intervenienten an dem bestimmten einzelnen Hauptstreite, bezüglich wenigstens keine Theilnahme des Intervenienten in eigenem Interesse denkbar sein. Ebenso wenig, so lange der Intervenient seinen Gegner definitiv noch nicht gewählt, denselben dem Gericht noch nicht namentlich bezeichnet hätte; denn vorher läge noch kein Einmischen des Intervenienten in schon vorhandener parteilicher Eigenschaft vor. Ebenso ist von selbst klar, daß von den wenigstens vier verschiedenen Subjecten, welche bei einer jeden Intervention nothwendig vorkommen müssen, nämlich dem Gericht, den beiden Urparteien und dem sich einmischenden Dritten, zwei oder mehre niemals in der nämlichen Person vereinigt sein können.

IV. Jede Intervention veranlaßt zuvörderst gerichtliche Erörterungen über eine rein processualische Frage, nämlich über die Frage, ob die Einmischung des Intervenienten im gegebenen einzelnen Falle statthaft sei oder nicht. Während dieses Incidentstreits (des sogenannten Incidentprocesses im engern Sinne [31]) ruhet die Hauptsache vorläufig.

Worin nun die von beiden Interventionshauptarten im Einzelnen geltenden Rechtsgrundsätze zusammentreffen, und inwiefern sie abweichen von einander, wird sich hier, wo es weniger auf eine strengsystematische Durchführung der Lehre von der Intervention, als auf eine möglichst klare Übersicht des Materials ankommen kann, am Besten darlegen lassen, wenn wir das weitere desfallsige Detail den obigen vier Sätzen anreihen und an ihnen zu entwickeln versuchen.

Zu I. Zwar erheischt, wie gesagt, jede Intervention das Vorhandensein und den Nachweis eines besonderen Interventionsinteresses. Allein dieses Interesse wird von einer wesentlich verschiedenen Beschaffenheit sein müssen, je nachdem der Intervenient eine Hauptin-

27) Deshalb ist auch die hin und wieder gebräuchliche Eintheilung der Intervention in gerichtliche (i. judicialis) und außergerichtliche (i. extrajudicialis) grundlos. Klaproth, Einleit. in d. bürgerl. Proceß. §. 445. 28) Glück a. a. O. S. 477. Lang a. a. O. §. 2. 29) Dafür pflegt man gewöhnlich auf tit. 46. II. F. sich zu berufen; s. Lang a. a. O. §. 15. Martin a. a. O. §. 302.

30) Doch will die accessorische Intervention bei dergleichen Sachen zugelassen wissen Karl August Gottschalk (Select. disceptat. forens. Cap. Tom. II. p. 193). 31) Gensler a. a. O. §. 4 u. Note 17. S. 162.

tervention zur Hand nimmt, oder accessorisch intervenirt. Im letzteren Falle wird sich dasselbe auf die Darlegung eines bestehenden Rechtsverhältnisses gründen müssen, aus welchem erhellet, daß der ungünstige Ausgang des Urprocesses für diejenige Partei, mit welcher der Intervenient gemeinschaftliche Sache machen will, zugleich mittelbar und folgeweise auch den Intervenienten mit positiven Nachtheilen oder mit der Entziehung von Vortheilen bedrohe. Auf wie vielerlei Art und Weise und unter welcher Voraussetzung dies sich denken lasse, ist bereits oben beigebracht worden. Nur das verdient hier noch bemerkt zu werden, daß die Gesetze bei Fällen, die nach der obigen Darstellung schon an und für sich selbst zur accessorischen Intervention sich eignen, hin und wieder (z. B. in L. 5. §. 1. u. 3 D. de appellat.) noch eines besonderen äußeren Anlasses zum Interveniren, namentlich einer auf Bevortheilung des Dritten abzweckenden Handlungsweise der ursprünglich streitenden Theile Erwähnung thun. Eine Bedingung für die rechtliche Zulässigkeit der Intervention kann aber hierin um so weniger [32]) erblickt werden, als nach verschiedenen anderen Gesetzstellen (vgl. z. B. L. 14. D. eod. L. 29. pr. D. de inoffic. testam. Nov. 115. c. 4) dem betheiligten Dritten schon wegen seiner bloßen Besorgniß der Collusion zu intervеniren gestattet wird. In der That würde man daher zu weit gehen, wollte man den accessorischen Intervenienten in irgend einem Falle, neben der Bescheinigung seines Interesses in dem schon angedeuteten weiteren Sinne, hinsichtlich deren man sich in der Praxis, gewiß mit Recht, überhaupt schon mit dem Nachweise von Wahrscheinlichkeitsgründen zu begnügen pflegt, den Nachweis eines solchen bloßen Nebenanlasses aufbürden. Von dem zur Begründung der Hauptintervention erfoderlichen Interesse lehrt [33]) man gewöhnlich, daß zwischen diesem Interesse und dem Urstreite eine innige Verbindung herrschen müsse, welche nur in der Identität des Streitgegenstandes bestehen könne. Hiernach soll es bei dinglichen Klagen hinreichen, wenn die Ansprüche des Urklägers und des Hauptintervenienten einen und denselben Gegenstand haben, der Klaggrund dabei also nicht in Betracht kommen. Bei persönlichen Klagen soll dagegen blos die Einheit des Klaggrundes eine Intervention begründen können und nur, wenn mehre Personalklagen wirklich auf den nämlichen Gegenstand gerichtet sind, statuirt man eine Ausnahme von dieser Regel, indem es auch hier genügen soll, daß der Intervenient seinen Anspruch mit einer Klage verfolge, die in Hinsicht auf das Object mit dem Anspruche des Urklägers zusammentrifft. Soll, lehrt man weiter, auf dem Grunde einer persönlichen Klage bei einem eine Realklage betreffenden Rechtsstreite intervenirt werden, so muß der Gegenstand der Intervention die Species umfassen, welche den Gegenstand des Urprocesses bildet. Liegt dem Urstreite eine persönliche Klage zu Grunde, so könne eine Hauptintervention aus einem Realrechte nur stattfinden, wenn die Species, worauf der Intervenient Anspruch macht, in dem Objecte jener Personalklage mit begriffen sei. Unter diesen Voraussetzungen berechtige aber jeder Anspruch, der nur nicht an sich schon schwächer sei, als der des ursprünglichen Klägers, zu einer solchen Intervention [34]).

Diese Vorstellung von der Sache scheint indessen weder geeignet, die Fälle, in welchen die Hauptintervention überhaupt als zulässig sich darstellt, richtig zu charakterisiren, noch die Frage von dem dabei erfoderlichen Interesse in das gehörige Licht zu setzen. Jenes nicht, weil, wie schon oben angedeutet worden ist und gleich näher gezeigt werden soll, keineswegs alle derartigen Ansprüche, die von verschiedenen Prätendenten in Bezug auf den nämlichen Gegenstand gemacht werden, eine Hauptintervention begründen; dieses nicht, weil man, wo von dem erfoderlichen Nachweise jenes Interesses gehandelt wird, sich keineswegs darauf beschränkt, den Nachweis eines Verhältnisses der vorhin bezeichneten Art zu verlangen, sondern daneben noch etwas ganz anderes dargethan begehrt. Man unterscheidet nämlich in dieser Hinsicht, ob die Intervention zu einem noch nicht entschiedenen Processe, oder nach ergangenem rechtskräftigem Endurtheile angemeldet werde. In dem letztern Fall soll der Intervenient sein beide Theile überwindendes Recht und noch überdies, um die Vollziehung des Urtheils vermieden zu sehen, daß ihm durch diese ein unersetzlicher Schade zugefügt werden würde, alsbald vollständig beweisen müssen. Ja, wie man gewöhnlich annimmt, reicht dies Alles hier noch nicht einmal hin; sondern es muß hierneben ferner zugleich erhellen, daß der Sieger im Urproceß keine Caution oder Satisdation zu leisten vermöge. Im erstern Falle verlangt man von dem Intervenienten, daß er sein vorzüglicheres Recht und zugleich die unter den bewandten Umständen ihm drohende Gefahr der Erschwerung oder Vereitelung der Realisirung dieses Rechtes, je nachdem der Urstreit im Executiv- oder unbedingten Mandatsprocesse, oder aber im Ordinarprocesse verhandelt werde, dort durch entsprechende Urkunden gleichfalls vollständig beweise, hier wenigstens durch die eidliche Aussage eines Zeugen oder durch scheinbare Vermuthungen, soweit bescheinige, als dies, um einen Realarrest behufs der Deckung der künftigen Execution zu erwirken, nöthig gewesen sein würde [35]). Zu verkennen ist es wol nicht, während die Rechtslehrer uns zeigen wollen, worin das Interesse bei der Hauptintervention bestehe, sagen sie uns eigentlich blos, wie der Klaganspruch beschaffen sein müsse, der nach ihrem Dafürhalten mittels einer solchen Intervention verfolgt werden könne. Das Interventionsinteresse dagegen finden sie im Grunde ganz wie wir auch in dem Umstande, daß, gestatte man die hier in Rede stehende Rechtsverfolgungsart nicht, der Intervenient nothwendig in seinem wohlerworbenen

32) Gensler a. a. O. §. 2. Note 11. Gesterding a. a. O. §. 114. S. 173 fg. 33) So Gönner a. a. O. S. 368.

34) So Gottfr. Phil. von Bülow, Abhandlungen über einzelne Materien des römischen bürgerl. Rechts. (Braunschw. 1817.) 1. Hft. Nr. XIV. S. 806 fg.; vgl. mit Lang a. a. O. §. 7. S. 9 fg. 35) Vgl. Lang a. a. O. §. 8 u. die dort Genannten.

Rechte beeinträchtigt werden würde. Nur mit dem Unterschiede, daß wir, indem wir zwei Ansprüche bei der Hauptintervention voraussetzen, wovon der des ursprünglichen Klägers bedingt ist durch den Anspruch des Intervenienten, demselben jederzeit, schon seiner Entstehung nach, präjudicirt, ein Rechtsverhältniß unterstellen, aus welchem sogleich vom Anfange herein klar ist, daß der Anspruch des Urklägers, sollte er auch auf die rechtsgültigste Weise entstanden sein, dem Anspruche des Intervenienten nachstehen, mindestens der Qualität oder Quantität nach, eine Beschränkung durch ihn erleiden müsse; jene hingegen an und für sich selbst schon alle Ansprüche zweier Prätendenten auf die nämliche Sache zur Hauptintervention für geeignet halten; die, sollten beide erwiesen werden als blos factisch unvereinbar mit einander, sich ganz oder theilweise einander ausschließen würden. Nimmermehr können aber solche Ansprüche an und für sich eine Hauptintervention begründen; schon deshalb nicht, weil einfache Klagerhebung hier gewöhnlich zu dem nämlichen Ziele führen würde, wie die Intervention auch. Klagen zwei verschiedene angeblich Berechtigte wegen des nämlichen Gegenstandes gegen einen und denselben angeblichen Verpflichteten, so wird der letztere, wenn er nicht beide Foderungen befriedigen will, so lange er nicht von einem der beiden Ansprüche rechtskräftig freigesprochen worden ist, in der Regel, ohne eine rechtsungültige Veräußerung vorzunehmen, keine der beiden Prätendenten schlechthin befriedigen dürfen. Das ist schon Folge der Litigiosität des Streitgegenstandes, die beiden Klägern gegenüber für ihn eintritt. Verbunden ist er dagegen aber, wie wir oben gesehen haben, in der Regel demjenigen der beiden Kläger die streitige Sache zu verabfolgen, der seinen Anspruch darauf am frühesten durchsetzt und die vorgeschriebene Caution leistet. Dieses kann in der Regel unstreitig auch dadurch nicht vermieden werden, daß der zweite Prätendent, dem die Praxis die Rolle eines Hauptintervenienten zutheilt, einen vorläufigen Beweis oder eine vorläufige Bescheinigung seines Anspruches, wogegen, wie man allgemein annimmt [36]), nicht einmal ein Gegenbeweis oder eine Gegenbescheinigung zulässig ist, liefert. Nur ausnahmsweise glauben wir, kann ein solcher Sieger, selbst wenn er Caution zu leisten bereit und im Stande ist, die Vollziehung des obsieglichen Urtheils nicht fodern, wenn ein zweiter Kläger einen solchen Anspruch zu behaupten und nach einer kaum anders zu deutenden Bestimmung des kanonischen Rechtes (Cap. 38. X. de testib.) sofort zu bescheinigen vermag, wie wir bei der Hauptintervention ihn supponiren, und daraus ergibt sich dann, das Interesse bei der Principalintervention anlangend, der wichtige Unterschied zwischen der von uns aufgestellten und der von der Praxis gewöhnlich befolgten Ansicht, daß der Nachweis dieses Interesses in den Fällen, die wir zur Principalintervention ausschließlich für geeignet achten, in dem Nachweise des Anspruches des Intervenienten selbst jederzeit mit enthalten ist, während unsere Rechtsgelehrten etwas anderes mit dem Namen des Interventionsinteresses bezeichnen, als sie im Grunde als solches nachgewiesen begehren.

Zu II. Fragt man, in welchem Stadium des Processes und wie lange die accessorische Intervention stattfinde, so kann die Antwort hierauf nur die sein, daß sie nicht mehr zulässig sei, sobald der Urproceß sich in einer Lage befindet, in welcher eine Vertheidigung der Partei, welche der Intervenient unterstützen will, nicht mehr rechtsmöglich, jener Proceß rechtskräftig beendigt ist [37]). Der accessorische Intervenient muß die Sache — so bestimmen ausdrückliche Gesetze (s. besonders cap. 2. ut lite pendent in 6. L. 5. D. de appellat.) — in der Lage annehmen und fortsetzen, in welcher er sie zur Zeit seines Eintritts in den Streit findet. Zu rathen ist ihm also, daß er seinen Eintritt beschleunige, um seiner Seits nichts zu verabsäumen, was zur Wahrung seines Rechts nützlich und nöthig sein kann. Allein er bewegt sich dabei lediglich in den Grenzen eigener freier Willkür. An und für sich selbst ist diese Interventionsart namentlich in der Instanz der Rechtsmittel, die Revisionsinstanz, die Instanz der Nullitätsquerel und die Instanz der Wiedereinsetzung in den vorigen Stand nicht ausgeschlossen [38]), ebenso zulässig, als im Laufe des ersten richterlichen Verfahrens. Denn nur mit einer Rechtsvertheidigung, womit der Principal nicht weiter gehört werden könnte, würde auch der Gehilfe nicht weiter zugelassen werden. Daß eine Principalintervention den erfoderlichen Nachweis des Interesses voraussetzt, in jeder Lage des Urstreites angebracht werden könne, unterliegt an und für sich keinem Zweifel. Um so mehr muß sie durchweg auch nach darin ergangenem Endurtheile [39]) und selbst in der Executionsinstanz [40]) noch zulässig sein, als wir die Fälle, in welchen dem Dritten, möge er Theil genommen haben an dem fremden Streit oder nicht, ausnahmsweise exceptio rei judicatae entgegengesetzt würde werden können, nur als zu einer accessorischen Intervention geeigenschaftet betrachten. Wird ja doch die Principalintervention als solche im Grunde grade erst durch die im Urstreite erfolgte Verurtheilung des Beklagten veranlaßt. Die Anstellung einer einfachen Klage würde genügen, käme es dem Intervenienten nicht nach Lage der Sache zugleich darauf an, die Vollziehung des in dem fremden Streite erst drohenden oder schon vorliegenden Urtheils abzuwenden. Damit stimmen denn auch im Ganzen genommen die Proceßlehrer überein. Nach verschiedenen Landesproceßordnungen, z. B. der Sächs. Erläutert.

36) Danz a. a. O. §. 495. Note a. Lang a. a. O. §. 8. Entsteht übrigens Verdacht, daß der Intervenient durch seine Einmischung den Hauptstreit zu verzögern beabsichtige, so kann ihm der Richter nach der, von Landesgesetzen häufig bestätigten, Praxis einen Gefährdeid auferlegen. Klaproth a. a. O. §. 448. *Schaumburg*, Princip. prax. juridic. edit. 3. Lib. I. Lect. II. Cap. V. §. II. not. *). Aug. Siegm. Kori, Theorie des Sächs. bürgerl. Processes. (Jena 1822.) §. 230.

37) *Claproth*, De interv. §. 33. Gensler a. a. O. S. 174. Nr. 12. 38) Linde in der angef. Zeitschr. S. 424 fg. 39) *Joh. Paul Besserer*, Diss. de intervent. post sententiam. (Giess. 1744.) 40) Friedr. Aug. Freih. von Zu-Rhein in Dessen Jahrbücher des gem. teutschen bürgerl. Processes. 1. Bd. 2. Heft. Nr. 15. S. 330 fg.

Proc.-O. ad Tit. XV. §. 1 der Altenburg. Proc.-O. P. I. Cap. XI. §. 1 der Gothaischen P. I. cap. XI. §. 1, soll indessen die Hauptintervention innerhalb einer bestimmten Frist von Zeit erlangter Wissenschaft vom Hauptprocesse, oder der späteren Erwerbung des Interventionsrechtes angebracht, die Beobachtung dieser Frist, nach Befinden, eidlich vom Intervenienten bestärkt, auch die Hauptintervention überhaupt, gemeinhin nur vor eingetretener Rechtskraft des Definitiverkenntnisses angebracht werden, es wäre denn, daß dem Intervenienten ein unersetzlicher Schade durch die Execution zu Wege gebracht werden würde.

Zu III. Darüber, ob eine Klage, die in der Form einer Hauptintervention eingeführt wird, gegen beide ursprünglich streitende Parteien zu richten sei, oder ob blos eine und welche der letzteren als die eigentlich verklagte sich darstelle, sind die Meinungen der Rechtsgelehrten getheilt. Einige unterscheiden zwischen persönlichen und zwischen Realklagen, und glauben, daß bei jenen beide Urparteien Beklagte seien, bei diesen hingegen, weil hier die Intervention, wie jede andere dingliche Klage, nur gegen den Besitzer stattfinde, dem Urbeklagten allein die Rolle des Beklagten zukomme [41]). Nach Anderen [42]) muß die Hauptintervention, weil sie keineswegs ein einfaches Rechtsverfolgungsmittel sei, der Intervenient damit vielmehr ein Recht vor beiden bereits streitenden Theilen auf den Streitgegenstand geltend mache, stets gegen beide Urparteien gerichtet werden. Martin [43]) hat aber dagegen darauf aufmerksam gemacht, daß Alles darauf ankomme, ob der bisherige Beklagte das vom Beklagten in Anspruch genommene Recht bestreite oder nicht. Im erstern Falle seien beide Urparteien Beklagte im Interventions-Hauptrechtsstreite. Im letztern Falle sei es der ursprüngliche Kläger allein. Beklagte bei der Interventionsklage müßten also entweder beide ursprünglich streitende Parteien sein, oder es müsse dies, wenn es nur eine von ihnen sein solle, der bisherige Kläger, niemals aber könne der bisherige Beklagte allein es sein. In der That wird die Sache einfach so sich verhalten. Bei der Principal-, wie bei der Nebenintervention ist der Intervenient so lange angreifender Theil, als über die Zulässigkeit der Intervention noch nicht rechtskräftig entschieden ist. Denn selbst bei der accessorischen Intervention braucht der Regel nach keine Partei einen Gehilfen oder einen neuen Gegner sich aufnöthigen zu lassen, und ebenso wenig bei der Hauptintervention die Einmischung eines Dritten in der Eigenschaft eines selbständigen Theilnehmers an der Verhandlung zu gestatten. Beide Urparteien müssen also über die Zulässigkeitsfrage vor allen Dingen gehört werden. Um so mehr macht eine gerichtliche Feststellung und Entscheidung dieser Frage alle Zeit sich nöthig, als das Gericht selbst bei jeder solchen Einmischung mit betheiligt ist, daher es denn den Parteien nicht einmal zukommen kann, den Dritten etwa durch außergerichtliche Übereinkunft in den zwischen ihnen anhängigen Rechtsstreit aufzunehmen. Bei dem Interventionsproceß im engern Sinne sind demnach in Bezug auf beide Interventionsarten stets beide Urparteien die angegriffenen, die Proceßgegner des Intervenienten. Ist dieser Zwischenstreit aber erledigt und die Intervention für zulässig erkannt, so wird nunmehr der Nebenintervenient immer blos Gegner des einen Urstreittheils werden, und zwar angreifender Theil, sofern er dem im Urstreite Angreifenden assistirt, angegriffener dagegen, wenn er dem im Urstreite Angegriffenen beisteht. Bei der Principalintervention dagegen vermag zwar der Intervenient aus der Stelle des angreifenden Theiles nie herauszutreten. Ob er aber den Interventions-Hauptrechtsstreit mit zwei Gegnern des Beklagten oder nur mit einem auszutragen habe, kann blos davon abhängen, ob sein Anspruch von dem bisherigen Verklagten anerkannt wird oder nicht; denn nothwendig liegen bei jeder zugelassenen solchen Intervention drei verschiedene Streitfragen vor, nämlich erstens die ursprüngliche: ob der Kläger einen Anspruch an den Urbeklagten habe? zweitens die neue: ob der Intervenient an den nämlichen Beklagten rechtliche Ansprüche besitze? und drittens die gleichfalls neue Frage: wem von beiden, dem ursprünglichen Kläger, oder dem Intervenienten bei der Collision ihrer beiderseitigen Ansprüche der Vorzug gebühre? Nun können zwar diese drei Fragen alle von allen drei Interessenten des einzelnen Falles bestritten werden; allein nothwendig ist dies nicht, die Intervention bleibt vielmehr Intervention, so lange nur der bisherige Kläger nicht zurücktritt; denn nach dessen Ausscheiden würde der Streit in einen einfachen Rechtsstreit sich auflösen. Sollte dagegen der ursprüngliche Beklagte den Anspruch des Intervenienten anerkennen, so hindert ihn zwar nichts an dem Interventionshauptrechtsstreite keinen Antheil zu nehmen, folglich insoweit auf die Rolle eines Beklagten gegenüber dem Intervenienten nicht einzugehen. Allein aufgehoben würde dadurch dieser Streit deshalb nicht werden, weil eine solche freiwillige Anerkennung dem ursprünglichen Kläger nicht schaden könnte, vielmehr mit ihm die Frage, ob er, oder ob der Intervenient der besser Berechtigte sei? nach wie vor doch ausgetragen werden müßte und weil der ursprüngliche Beklagte, in Folge der Litispendenz, ohne dem Urkläger gegenüber eine Innovation zu begehen, über den Streitgegenstand nicht verfügen, wenigstens noch zur Zeit den Intervenienten nicht befriedigen dürfte. Folge der Litispendenz allein ist es dann auch, daß der ursprüngliche Kläger bei der Hauptintervention, selbst wenn er nach der Natur der der letzteren zum Grunde liegenden Klage, z. B. weil er nicht im Besitze des Streitobjectes ist, der Intervenient aber gleichwol eine dingliche Klage erhoben hat, der rechte Beklagte nicht sein zu können scheint, dennoch bald neben dem Urbeklagten, bald allein, als legitimus contradictor [44]) die Rolle des Beklagten zu vertreten hat, und

41) So *Claproth* l. c. §. 15. 42) z. B. Gönner a. a. O. §. 5. S. 372, wozu zu vergleichen ist: Gesterding a. a. O. §. 9. S. 148 fg. 43) Im Magazin f. d. Proc. 1. Bd. 2. H. S. 150. Vgl. dazu auch Lauk in Freih. von Zu-Rhein Beiträge zur Gesetzgebung u. prakt. Jurisprud. 2. Bd. S. 215.

44) Gensler a. a. O. §. 5. S. 165 u. 167.

man wird sich nur hüten müssen, dieses Verhältniß auf die ursprünglich streitenden Parteien anzuwenden, wenn man sich dasselbe so denken will, als ob die Urparteien dem Intervenienten gegenüber im Compossess des Streitobjectes sich befänden.

Das Gericht anlangend, bei welchem die Intervention angebracht, und bei welchem sie fortgestellt werden muß, so ist, was die accessorische Intervention anlangt, kein Zweifel darüber. Für diese kann das jedesmalige Forum, bei welchem der Urproceß grade schwebt, allein das zuständige sein. Denn nur vor diesem Forum kann hier der Intervenient in einer und derselben Parteirolle mit einem der Hauptinteressenten dieses Rechtsstreites eine auf diesen Streit einwirkende Thätigkeit entwickeln, und dieses Gericht allein kann darüber entscheiden, ob und wiefern diese Einmischung zulässig sei. Ist also der Urstreit beim ersten Auftreten des Intervenienten bereits etwa in einer höheren Instanz anhängig, so hat sich der Intervenient lediglich an den Richter dieser Instanz zu wenden und die Intervention wird, ist sie zugelassen, erst von da ab bei dem Richter der ersten Instanz fortgesetzt, wo das Rechtsmittel erlediget und die Gerichtsbarkeit dieses Richters wieder aufgelebt ist. Nicht ganz so verhält es sich bei der Hauptintervention. Auch hier ist man zwar darüber einverstanden, daß über die Befugniß des Intervenienten, in den Urstreit sich zu mischen, und über den gerichtlichen Effect der Intervention nur vor dem jedesmaligen Richter des Hauptprocesses verhandelt, nur von diesem über die Zulässigkeit und über die Wirkung der Intervention entschieden werden könne. Was aber den der Intervention zum Grunde liegenden Klaganspruch betrifft, so hat man den Intervenienten damit, der sonst in der Theorie und in der Praxis desfalls festgehaltenen Ansicht[45]) entgegen, neuerdings an dasjenige Forum verweisen wollen, welches der Richtung der Klage nach das jedesmal zuständige sei, weil das forum continentiae causarum ex connexitate nur solche Fälle umfasse, in welchen zwischen den nämlichen Parteien mehre zusammenhängende Rechtssachen ventilirt werden, dieses Forum als solches folglich bei der Interventionsklage nicht Platz greife, und weil der Intervenient, wenn der Urproceß in Folge der Intervention sistirt werde, ohnehin den Zweck seiner Einmischung erreicht habe, wäre hingegen keine Sistirung des Urprocesses erfolgt, er sich vom Laufe des Letzteren durch Acteneinsicht in Kenntniß erhalten und sobald es zur Vollstreckung komme, die der Wahrung seiner Rechte halber nöthigen Anträge stellen könne[46]). Da aber die Principalintervention überhaupt nicht zu statuiren sein wird, dafern der Klaganspruch des Intervenienten nicht in einem präjudiciellen Verhältniß zu dem im Urstreite verhandelten steht, Präjudicialsachen aber, die der richtigen[47]) Ansicht nach auch sonst eine Veränderung der streitenden Theile recht wohl zulassen, zu den materiell connexen Sachen bekanntlich zu zählen sind, folglich jenes Forum allerdings begründen: so müssen wir auch behaupten, daß die Principalintervention lediglich vor das Gericht der Hauptsache gehöre, so jedoch, daß wenn der Urproceß zur Zeit der Anbringung der Intervention in einer höheren Instanz schwebt, der Richter dieser Instanz blos über die Zulässigkeitsfrage zu entscheiden habe, die nach erfolgter Zulassung, gemäß den Regeln eines neuen Rechtsstreites einzuleitende, weitere Verhandlung der Interventionsklagsache aber, damit das Recht der ersten Instanz gewährt werde[48]), vor denjenigen Unterrichter gehöre, bei welchem der Urstreit begonnen hat. Nur dann möchte es scheinen, als ob die Interventionsklagsache ausnahmsweise nicht vor diesem Gericht verhandelt werden könne, wenn demselben in Gegenständen der Art, wozu die Interventionsklagsache im concreten Fall gehört, Gerichtsbarkeit überall nicht zusteht[49]). Dehnt man aber die Principalintervention nur nicht über die eben ihr vorgezeichneten Grenzen aus, so werden sich Fälle dieser Art ohnehin kaum denken lassen. Träte aber dennoch ein solcher Fall hervor, so würde er für den Intervenienten unstreitig die Bitte um einen Commissar begründen, vor welchem, neben der Interventionsklagsache, nun auch der damit connexe Urproceß fortzustellen wäre.

Übrigens ist schon oben bemerkt worden, daß der Interventionsproceß im engern Sinne den Urproceß zunächst immer blos vorläufig, nämlich bis dahin, wo die Zulässigkeitsfrage entschieden ist, stillstehen mache. Denn in der That hört dieser letztere Proceß durch das bloße Anbringen einer Intervention niemals, selbst bei der Principalintervention nicht, von selbst auf. Dieses führt dann

zu IV. auf die Frage von den Wirkungen der Intervention überhaupt. Hingesehen auf die accessorische Intervention sind nun diese umfassend angegeben, wenn man sagt, daß hier der Intervenient von der Zeit ab, wo seine Einmischung für statthaft erkannt worden ist, Streitgenoß[50]) derjenigen Partei werde, mit welcher und neben welcher er an dem Streite Theil zu nehmen bezweckt. Von jetzt an gehen, wie alle processualische Rechte, so auch alle processualische Verpflichtungen auf ihn über, welche durch das Litisconsortium begründet werden, und nur unter einer Voraussetzung kann der Principal des Intervenienten des letzteren Theilnahme an dem Streit noch ganz anwenden, dann nämlich, wenn das Interventionsbefugniß blos auf die Verbindlichkeit des Intervenienten sich gründet, den Principal, falls dieser den Proceß verlieren sollte, schadlos zu halten, dieser aber auf seinen Schadenanspruch im Voraus Verzicht leistet. Bei der für zulässig erkannten Hauptintervention unter-

45) Martin im Lehrb. §. 303 bei Note f. 46) So Joh. Adam Seuffert in seinen Blättern für Rechtsanwendung ꝛc. 1. Bd. Nr. 4. S. 25 fg. 47) Martin a. a. O. §. 31.

48) Gensler a. a. O. §. 6. Note 9. S. 173 bei Note 36. 49) Gensler a. a. O. S. 172. Note 32. Lang a. a. O. §. 12. Note 40. 50) Diejenigen Rechtslehrer, welche ein eigentliches und ein uneigentliches Litisconsortium unterscheiden, bemerken in ihrem Sinne mit Recht, daß der accessorische Intervenient uneigentlicher Streitgenoß werde; z. B. Gensler a. a. O. §. 2. Note 7. Linde, Lehrb. §. 110 a. E. Siehe jedoch Martin im angef. Magazin. 1. Bd. 2. Heft. S. 17 fg. S. 55.

scheidet man dagegen in Hinsicht auf ihre Wirkung gewöhnlich, ob sie eine Präjudicialfrage für die Hauptsache enthalte oder nicht. Blos in dem ersteren Falle läßt man die Hauptsache, bis die Interventionsklagsache rechtskräftig beendigt ist, ruhen und das in der letztern ergehende Endurtheil zugleich den Urproceß resuscitiren, dagegen wenn der Intervenient unterliegt, den Urbeklagten dem Urkläger gegenüber entbinden, oder den Urproceß für erloschen erklären, wenn und insoweit der Intervenient obsiegt. Die Wirkungen einer zugelassenen Principalintervention, die keine Präjudicialfrage für die Hauptsache enthält, soll dagegen die sein, daß der Urproceß wenigstens bis zum Enderkenntniß fort instruirt, das den Urbeklagten dem Urkläger gegenüber verurtheilende Enderkenntniß aber nur dann auf des Letzteren Antrag in Vollzug gesetzt werde, wenn er wegen der Wiedererstattung Caution leistet, auch dem Intervenienten kein unersetzlicher Schade aus der Vollziehung des Urtheils erwächst [51]). Richtiger wird es jedoch — um noch einmal darauf zurückzukommen — sein, die Hauptintervention als solche, sobald sie nicht auf ein präjudicielles, bedingendes, beschränkendes Verhältniß in dem oben angedeuteten Sinne sich gründet, überhaupt nie zuzulassen, der dann wirklich zugelassenen Hauptintervention aber, sobald der Urkläger, siegt der Intervenient, an dem Streitobjecte gar nicht oder doch zur Zeit nicht, mit participiren könnte, den Effect der Urstreitssistirung immer zuzugestehen, außerdem aber mit der Hilfsvollstreckung im Urproceß unbedingt auch Anstand zu nehmen und hier wie dort, in dem am Ende der Interventionsklagsache zu ertheilenden Erkenntnisse zugleich darüber mit zu erkennen, was jetzt in der Hauptsache weiter vorzunehmen, oder bezüglich unter Wiederaufhebung der im Urprocesse früher etwa abgegebenen entgegenstehenden Entscheidung, wozu der Urbeklagte jedem der beiden Kläger rechtlich verbunden sei.

Nur in dieser Gestalt kann, wie es scheint, zugleich ein entsprechendes Proceßabkürzungsmittel in der Principalintervention erblickt werden und wollte man etwa einwenden, daß bei Präjudicialsachen eine Veränderung der streitenden Theile zwar zulässig sei, dergleichen Sachen jedoch nach definitiver Entscheidung der dependenten Hauptsache überhaupt nicht mehr vorkommen könnten [52]), somit aber eine Principalintervention, wie wir sie auffassen, wenigstens in der Executionsinstanz nicht mehr rechtsmöglich sein würde; so könnten wir darauf blos entgegnen, daß, wenn man unter Präjudicialsachen solche versteht, von deren Entscheidung es abhängt, wie eine noch nicht bereits entschiedene zweite Frage zu entscheiden sei, dergleichen Sachen nach erfolgter Entscheidung dieser Frage allerdings cessiren müssen, daß aber, wenn nach erfolgter Entscheidung darüber eine betheiligte neue Partei in den Streit eintritt, jene Entscheidung dieser Partei nur unter Voraussetzungen präjudiciren könnte, unter welchen eine Principalintervention nie, sondern äußersten Falles eine accessorische Intervention zulässig wäre.

Noch haben wir nun einige Punkte hervorzuheben, welche blos das bei den Interventionen eintretende gerichtliche Verfahren betreffen. Ausführlicher hiervon zu handeln können wir deshalb überhoben sein, weil dieses Verfahren im Ganzen nach allgemeinen Grundsätzen sich richtet [53]). Man bemerke:

1) der Interventionsproceß im engern Sinne unterliegt, als reiner Incidentstreit, einer lediglich summarischen [54]) Behandlung. Die Aufgabe des Richters ist dabei die, daß er, damit die Hauptsache so wenig als möglich aufgehalten werde, die Frage von der Zulässigkeit einer jeden Intervention auf kürzestem Wege einer definitiven Entscheidung zuführe. Offenbar unstatthafte oder unbegründete Interventionen wird er durch Decret alsbald zurückweisen, hinsichtlich solcher, denen blos die sofortige genügende Liquidität abgeht, ein angemessenes Präloquut erlassen. Jede an sich zulässige und genugsam begründete Intervention, womit in der Regel auch bei der accessorischen Intervention der geeignete Antrag in der Hauptsache zu verbinden ist, ist vor allen Dingen den sämmtlichen Hauptstreitinteressenten zur Erklärung mitzutheilen. Am Besten wird das nöthige Wechselgehör darüber mündlich zu Protocoll instruirt. Geschieht die Intervention auf dem Grunde eines von sämmtlichen Betheiligten eingegangenen Compromisses; so wird auch hier die entsprechende richterliche Entschließung darauf den Interessenten stets kund gegeben werden müssen, jedoch bei der accessorischen Intervention, wie bei dieser überhaupt, wenn sie zugelassen wird, gewöhnlich dem nächsten Erkenntnisse in der Hauptsache vorbehalten bleiben, auch selbst bei der Principalintervention, bei letzterer nämlich durch Sistirung der Hauptsache und durch Verfügung des Geeigneten auf die Interventionsklage, stillschweigend erfolgen können. Gewöhnlich wird dem Richter angerathen [55]), jede Intervention im Zweifel eher zurückzuweisen, als sie zuzulassen. Dabei scheint man aber zu vergessen, daß der Intervenient an und für sich selbst so gut ein Recht hat zu interveniren, als die Urparteien auf die von ihnen beliebte Rechtsverfolgungsart und auf die von ihnen gewählten Rechtsverfolgungsmittel einen Anspruch haben. Jede bei dem Interventionsprocesse im engern Sinne in contradictorio ergangene richterliche Entscheidung unterliegt den gewöhnlichen ordentlichen Rechtsmitteln [56]), denen auch der Suspensiveffect in der Regel nicht abzusprechen sein wird. Die Kosten jenes Incidentstreites treffen den, der bei diesem Streite unterliegt. Oft wird aber die endliche Entscheidung darüber

51) s. Martin im Lehrb. §. 304 bei den Noten g bis k. Gensler a. a. O. S. 470 fg. unter Note 4. Lang §. 36. S. 40 fg. unter II. 52) Martin im Lehrb. §. 31 bei Note d.

53) Am Vollständigsten finden sich die Grundsätze über das gerichtliche Verfahren bei den Interventionen zusammengestellt bei Lang a. a. O. §. 24 bis 34 u. §. 52 bis 58. Formulare s. bei Klaproth, Einleit. in d. Proc. §. 455—458 u. bei Joh. Christoph König, Formularbuch für processualische Handlungen. 1801. Nr. 112. 54) Gensler a. a. O. §. 6. Nr. 2. Lang §. 28 u. §. 55. 55) Gensler §. 4 unter 1. S. 162. Lang §. 26. S. 29. 56) Lang §. 32 u. §. 57.

bis zum schlüßlichen Urtheil in dem Interventionshauptrechtsstreite zweckmäßiger Weise ausgesetzt werden [57]).

2) Die Hauptintervention ist Klage, eine neue, selbständige Klage, allein hervorgerufen und gleich der Nebenintervention bedingt durch einen zweiten anhängigen Rechtsstreit. Deshalb wurde namentlich eine Provocation zum Interveniren (provocatio ad interveniendum) nicht [58]) statuirt, eine Nebenintervention, da der accessorische Intervenient jenen früheren Streit, wie schon gesagt, in der Lage annehmen und fortsetzen muß, in welcher er ihn findet, vor der Replik nicht gedacht werden können, es wäre denn etwa, um den Klaglibell zu verbessern [59]). In ihrer Eigenschaft als Klage ist aber die Hauptintervention lediglich nach deren Erfodernissen einzurichten.

3) Jede rechtskräftig zugelassene Hauptintervention, keineswegs aber auch die Nebenintervention involvirt weiter auch einen neuen Rechtsstreit, den Interventionshauptproceß. Daraus ergibt sich für das gerichtliche Verfahren unter Anderem Folgendes:

a) Die Hauptintervention ist jederzeit in besonderen Acten zu verhandeln; die beiderseitigen Vorträge des Nebenintervenienten und seines Principals bilden Theile der Hauptproceßacten, und man verlangt von Beiden, daß sie einen gemeinschaftlichen Anwalt bestellen.

b) Die Nebenintervention ist an die Proceßart der Hauptsache stets gebunden; von der Hauptintervention hingegen läßt sich dies, der richtigern Ansicht nach [60]), keineswegs behaupten.

c) Ein Commissar wird, dafern er nicht mit generellem Auftrage für die ganze Sache versehen ist [61]), zwar eine Nebenintervention, aber keine Hauptintervention annehmen dürfen. Manche Rechtslehrer [62]) wollen auch die Befugniß, den ordentlichen Richter wegen Verdachtes der Parteilichkeit zu verbitten (ihn zu perhorresciren), blos dem Hauptintervenienten einräumen, weil blos dieser als Hauptstreittheil mit auftrete. Die besser begründete Meinung [63]) ist aber die, welche jenes Recht Jedem, der aus eigenem Interesse an dem Rechtsstreite Theil nehmen darf, somit also auch dem Nebenintervenienten beilegt.

d) Eine Wiederklage findet auch wider den Hauptintervenienten statt, mag sie nun blos von einem der Interventen ausgehen, oder von beiden. Über die Rechtzeitigkeit der Anbringung einer solchen Klage entscheidet auch nicht die Lage oder das Stadium, worin der suspendirte Urstreit sich befindet, sondern ihr Termin ist nach der Lage des Interventionshauptrechtsstreites zu bemessen; denn in diesem neuen Proceß wird ja die Wiederklage erhoben. Wenn also der alte Proceß im Beweisverfahren läge und die Wiederklage gegen den Hauptintervenienten würde, bei einem nach den Regeln des gemeinen Processes verhandelten Streite, mit der Antwort auf die Interventionsklage angebracht, so wäre sie noch zur offenen Zeit erhoben [64]). Demnach ist der Hauptintervenient dem Interventen auch zur Bestallung eines Vorstandes, wie der Kosten [65]), so der Wiederklage halber allerdings pflichtig. Bei dem Nebenintervenienten muß es wenigstens als zweifelhaft betrachtet werden, ob er als *solcher*, so lange das Litisconsortium zwischen ihm und der einen Urpartei *fortbestehet*, nicht activ oder passiv zur Wiederklage legitimirt sei [66]).

e) Auch in der Urtheilsformel zeigt es sich, daß der Principalintervenient eine eigene Hauptpartei bildet, der Nebenintervenient nicht. Bei der Hauptintervention pflegen darin *drei* Hauptparteien, der Intervenient, der Urkläger und der Urbeklagte, aufgeführt zu werden, während man jeden Nebenintervenienten in der Urtheilsformel mit derjenigen Hauptpartei, welcher er beisteht, stets als *einen* Theil nennt [67]).

4) Bei jeder wahren Hauptintervention hat der Interventions-Hauptrechtsstreit den Zweck, eine *definitive* Entscheidung über die Hauptrechte und Hauptverbindlichkeiten der sämmtlichen Streitinteressenten herbeizuführen und möglich zu machen. Schon deshalb ist kein [68]) Fall einer solchen Intervention gegeben, wenn einem Verklagten, der wegen einer schuldigen Größe verurtheilt worden ist und die Zahlung hinterzieht, auf Befehl des Richters Sachen, die zur Befriedigung des Klägers dienen sollen, abgenommen wurden, jetzt aber ein Dritter mit Ansprüchen auf dergleichen Sachen auftritt, um Jenes zu verhindern. Denn klarer gesetzlicher Bestimmung in **L. 15. §. D. de re judic.** gemäß, veranlaßt dies nur eine höchst summarische gerichtliche Erörterung zwischen Dem, auf dessen Begehren das Pfand ergriffen ward und zwischen den Pseudo-Intervenienten, die mit einer Entscheidung endigt, von welcher ausdrücklich gesagt ist, daß sie dem Schuldner niemals präjudicire.

5) Werden zu einem und demselben Rechtsstreite mehre Interventionen von verschiedener oder auch von der nämlichen Gattung [69]) angemeldet, wie dies z. B. in

---

57) In der Fürstl. Waldeck. Proceß-Ordn. vom J. 1836. Tit. II. §. 10 findet sich die eigenthümliche Bestimmung, daß der Hauptintervenient, welcher bis nach abgegebenem Erkenntniß oder bis zur Executionsinstanz mit seinem schon früher vorhandenen Anspruche zurückbleibt, sobald ihm nachgewiesen werden kann, daß er von dem anhängigen Hauptstreite bereits während des Laufes desselben Kenntniß hatte, und seine Intervention früher anbringen konnte, schon aus diesem Grunde allen Anspruch auf Ersatz der Proceßkosten verliere. 58) Vgl. Georg Ludw. Böhmer, Rechtsfälle. 2. Bd. S. 381. Note 8. 59) Martin §. 305. Note e. 60) s. Martin a. a. O. §. 304 in Note m. Der entgegengesetzten Ansicht ist z. B. *Schaumburg* l. c. §. II. Note **). 61) Lang §. 13. 62) z. B. Gesterding im angef. Werke. 1. Bd. S. 110 fg. 63) s. Martin a. a. O. §. 59 bei Note f und Lauk in Seuffert's und Glück's Blätter für Rechtsanwend. 2. Bd. Nr. 19. S. 297 fg.

64) s. hierüber Joh. Bapt. Sartorius, Die Lehre von der Wiederklage u. s. w. Fol. 1838. S. 144. 65) s. *de Wernher*, Obs. for. Part. VII. obs. 123. 66) Hierüber s. Lauk im Archiv für civilist. Praxis. 12. Bd. S. 80 und Sartorius a. a. O. §. 17. S. 142; vgl. mit Martin in seinem Magazin. 2. Heft. S. 205. 67) s. Ferd. Hommel, Teutsch. Flavius u. d. W. Intervention. 68) Die entgegengesetzte Meinung ist die gewöhnliche; s. z. B. Klaproth, Einl. in d. Proc. §. 448. Not. 9; s. auch Gesterding a. a. O. §. 11. S. 161. 69) Lang §. 2 unter Ziffer 6.

Absicht auf die Principalintervention dann sich ereignen kann, wenn ein fernerer Dritter ein noch älteres Pfandrecht an der nämlichen Sache, oder noch ein älteres Eheverlöbniß mit dem nämlichen Individuum geltend zu machen kommt, als das Pfandrecht oder das Eheverlöbniß ist, worauf der Urkläger auf der einen und der frühere Intervenient auf der andern Seite Bezug genommen haben: so wiederholt sich natürlich nicht blos die Erörterung der Zulässigkeitsfrage hinsichtlich jeder solchen Intervention dergestalt, daß Jedem der Streitinteressenten rechtliches Gehör dabei zu Theil werden muß; sondern es entsteht auch zugleich in Fällen der zuletzt erwähnten Art, sobald nach der früheren eine fernere Principalintervention für statthaft erkannt worden ist, eine Mehrzahl von Interventions-Hauptprocessen. Bei diesen mehren Processen gilt alsdann von den Urparteien und dem früheren Interessenten gegenüber dem späteren Intervenienten, namentlich auch hinsichtlich des Verfahrens das Nämliche, was für einfache Hauptinterventionsfälle bezüglich auf den Intervenienten und auf die beiden Urparteien eben gesagt worden ist, und es ist daneben nur weiter noch erfoderlich, daß das in dem jüngeren Interventionsproceß zu fällende Endurtheil, wie für die ursprünglichen Parteien und den späteren Intervenienten, so auch für die Sache des früheren Intervenienten maßgebend eingerichtet werde. Am häufigsten trägt es sich aber zu, daß der Urbeklagte, der das von dem Hauptintervenienten in Anspruch genommene Recht zugesteht, bei dem dann zwischen diesem und dem Urkläger, als den alleinigen Hauptinteressenten, auszutragenden Processe accessorisch intervenirt, wobei er sich hinsichtlich des Nachweises seines Interesses [70]) lediglich auf die Voracten wird zu berufen brauchen. *(B. Emminghaus.)*

II. Staatswissenschaft. In der Politik und dem Völkerrechte bezeichnet Intervention die Dazwischenkunft oder Einmischung eines Staates in die innern (Verfassungs- oder Verwaltungs-) Angelegenheiten eines andern, und zwar eine solche, welche von dem intervenirenden Staate als eine völkerrechtliche Befugniß angesprochen wird, die, wie jedes Recht, allenfalls durch Zwangsgewalt (Krieg) geltend gemacht werden dürfe. Es ist somit aus der Sphäre dieses Begriffs jede blos friedliche Vermittelung (Mediation, s. d. Art.) oder freundschaftliche Zwischenkunft ausgeschlossen, wozu der Natur der Sache nach jeder Staat so gut ein Recht hat, als jeder Staatsbürger dazu, durch sein Zureden Civilprocesse unter seinen Mitbürgern und jeder Nachbar Familienstreitigkeiten oder häusliche Zwiste zu beendigen oder zu verhüten. Ob dagegen eine eigentliche, kriegerische Intervention nach den Principien des Völkerrechts statthaft ist oder nicht? — dies ist eine der wichtigsten Staatsfragen der Gegenwart, deren praktische Bedeutung durch eine Reihenfolge merkwürdiger Ereignisse der frühern wie der neuesten Zeit ins hellste Licht gesetzt worden ist. Namentlich kann man behaupten (wir kommen schließlich hierauf zurück), daß so ziemlich alle Hauptübel der gegenwärtigen politischen Zustände unseres Welttheils aus einer Verkennung und Verletzung der wahren Principien des Völkerrechts in Betreff des Interventionsrechts hervorgegangen sind. Grade darum und weil heutzutage die öffentliche Meinung eine Macht geworden, und zwar (wie Klüber in seiner bekannten Abhandlung hierüber zur Genüge bewiesen) eine Macht, die noch stärker ist, als die Geld- und Heeresmacht, ist es besonders jetzt wichtig, die richtigen desfallsigen Grundsätze des Völkerrechts wieder in Erinnerung zu bringen; daher kann wol jeder Beitrag zur Aufklärung dieser wichtigen Sache auf einige Aufmerksamkeit Anspruch machen, und wird eine etwas ausführlichere Beleuchtung um so mehr gerechtfertigt erscheinen, als es bis jetzt an einer zeitgemäßen Monographie hierüber fehlt. Wir bemerken nur noch, daß hier diese Frage, die sich theils von dem rechtlichen, theils vom historischen und politischen Gesichtspunkte aus beleuchten läßt, vorzugsweise von dem erstern aus zu betrachten, da dieser der wichtigste und entscheidendste ist, indem auch hier vor Allem den Foderungen der Gerechtigkeit, dieses „Augapfels Gottes auf Erden" (nach Kant's schönem Ausdrucke), Genüge geleistet werden muß.

Wir geben demgemäß zunächst die Aussprüche der bedeutendsten Lehrer des positiven und des natürlichen Völkerrechts in Beziehung auf die höchsten Grundbegriffe und Grundsätze, auf die es hierbei ankommt, theils weil in ihnen das Rechtsbewußtsein der öffentlichen Meinung der gebildetsten Völker in dieser Beziehung ein wissenschaftliches Organ erhalten hat, theils weil die europäischen Nationen bereits seit Hugo Grotius' Zeit die Autorität dieser Völkerrechtslehrer als eine gültige subsidiarische Rechtsquelle, namentlich für die Entscheidung zweifelhafter Völkerrechtsfragen, anerkennen. Sowol um nachzuweisen, daß dieser Satz im Allgemeinen auch in der neuesten Zeit noch anerkannt wird, als auch, weil wir weiter unten auf die neuerdings in den Congressen von Laibach und Troppau ausgesprochenen Principien in Hinsicht des Interventionsrechtes speciell zurückkommen werden, halten wir es für passend, Einiges aus der zu Aachen unter dem 15. Dec. 1818 erlassenen Declaration der fünf europäischen Großmächte hier voranzuschicken: ein Document, welches von Gagern nicht nur als die echte Basis unseres heutigen europäischen praktischen, auf Verträgen beruhenden Völkerrechts, sondern auch als die wichtigste Urkunde auf der Erde seit Menschengedenken, mit der nur der westfälische Friede etwa zu vergleichen ist, nennt (Krit. des Völkerr. 1840. S. 202): „In dem Augenblicke, wo der Entschluß, die fremden Truppen von dem französischen Gebiete zurückzuziehen, auf die Wiederherstellung des Friedens in Europa das letzte Siegel drückt, und die Vorsichtsmaßregeln, die eine traurige Nothwendigkeit geboten hatte, aufhören, sind die Minister und Bevollmächtigten Ihrer Kaiserl. und Königl. Majestäten,

---

70) An einem solchen scheint es dagegen dem Urkläger, wenn er, nach erfolgtem freiwilligen Zurücktritte, an den Principalintervenienten als accessorischer Intervenient sich anschließen wollte, nothwendig fehlen zu müssen. Dennoch räumt ihm die Befugniß dazu ein Lang §. 35. S. 38.

des Kaisers von Österreich, des Königs von Frankreich, des Königs von Großbritannien, des Königs von Preußen und des Kaisers von Rußland, von Ihren Souverains beauftragt, die Resultate Ihrer Vereinigung zu Aachen zur Kenntniß sämmtlicher europäischer Höfe zu bringen, und zu diesem Ende folgende Erklärung abzugeben: — — — Die Souverains erkennen als Grundlage des zwischen Ihnen bestehenden erhabenen Bundes den unwandelbaren Entschluß, nie, weder in Ihren wechselseitigen Angelegenheiten, noch in Ihren Verhältnissen gegen andere Mächte, von der strengsten Befolgung der Grundsätze des Völkerrechts abzugehen; weil die unverrückte Anwendung dieser Grundsätze auf einen dauerhaften Friedenszustand, die einzige wirksame Bürgschaft für die Unabhängigkeit jeder einzelnen Macht und für die Sicherheit des gesammten Staatenbundes gewährt. — Diesen Grundsätzen getreu, werden die Souverains sie nicht minder bei den Zusammenkünften, die in der Folge der Zeit zwischen Ihnen selbst oder Ihren Ministern stattfinden können, beobachten; sei es, daß diese Zusammenkünfte einer gemeinschaftlichen Berathung über Ihre eigenen Angelegenheiten gewidmet wären, sei es, daß sie Fragen beträfen, worüber andere Regierungen förmlich Ihre Vermittelung verlangt hätten; derselbe Sinn, der Ihre Rathschläge leiten und Ihre diplomatischen Verhandlungen regieren wird, soll auch in diesen Zusammenkünften den Vorsitz führen, und die Ruhe der Welt Ihr immerwährendes Augenmerk sein. — In solchen Gesinnungen haben die Souverains das Werk vollbracht, zu welchem Sie berufen waren. Sie werden nicht aufhören, an dessen Befestigung und Vervollkommnung zu arbeiten. Sie erkennen feierlich an, daß Ihre Pflicht gegen Gott und gegen die Völker, welche Sie beherrschen, Ihnen gebietet, der Welt, soviel an Ihnen ist, das Beispiel der Gerechtigkeit, der Eintracht, der Mäßigung zu geben; glücklich, daß es Ihnen von nun an vergönnt ist, alle Ihre Bemühungen auf Beförderung der Künste des Friedens, auf Erhöhung der innern Wohlfahrt Ihrer Staaten und auf Wiedererweckung jener religiösen und sittlichen Gefühle zu richten, deren Herrschaft unter dem Unglücke der Zeiten nur zu sehr erschüttert worden war." Aachen, den 15. Nov. 1818. Metternich. Richelieu. Castlereagh. Wellington. Hardenberg. Bernstorf. Nesselrode. Capodistria.

Was nun zuvörderst die Frage betrifft, ob es nach dem Naturrechte oder dem sogenannten natürlichen Völkerrechte ein Interventionsrecht gibt, so setzen wir hierbei als bekannt und zugestanden voraus, daß das Naturrecht wirklich als eine Subsidialquelle des positiven Rechts anzusehen ist und angesehen wird. (Vgl. *de Vattel*, Droit des gens. I. §. 6. Martens, Einleit. in das europ. Völkerrecht. §. 8. *Klüber*, Droit des gens moderne. I. §. 5. Saalfeld, Handb. des posit. Völkerrechts. 1833. S. 4.) Alle Lehrer dieses natürlichen Völkerrechts sind nun einverstanden darüber, daß, da alle Staaten als solche das Recht der Selbständigkeit (Souverainetät nach Außen) haben und einander an Rang durchaus gleich sind, es in der Regel durchaus kein Interventionsrecht geben kann. Wir wollen hier instar omnium nur Kant und seinen Commentator Tieftrunk anführen. Ersterer stellt in seiner Schrift „zum ewigen Frieden," als einen der Präliminarartikel des Letztern (1. Abschn. S. 11), das Princip auf: „Kein Staat soll sich in die Verfassung und Regierung eines andern Staates gewaltthätig einmischen. Denn was kann ihn dazu berechtigen? Etwa das Skandal, was er den Unterthanen eines andern Staates gibt? Es kann dieser vielmehr, durch das Beispiel der großen Übel, die sich ein Volk durch seine Gesetzlosigkeit zugezogen hat, zur Warnung dienen; und überhaupt ist das böse Beispiel, was eine freie Person der andern gibt (als scandalum acceptum), keine Läsion derselben." Letzterer (Philos. Untersuchungen über das Privat- und öffentl. Recht. II. S. 556) gibt als Grund jenes Princips an: „Jeder Staat ist nach seinem Innern ein Ganzes, welches sich durch sein eigenes Princip (den allgemeinen Volkswillen) selbst organisirt. Aller äußere Einfluß widerstreitet schlechthin dem Begriffe des Entstehens und Bestehens eines rechtlichen Gemeinwesens." Beide besprechen dann noch den Fall, „wenn ein Staat sich durch innere Veruneinigung in zwei Theile zerspaltet, deren jeder für sich einen besondern Staat vorstellt, der auf das Ganze Anspruch macht. In diesem Falle könnte ein fremder Staat einem der beiden Beistand leisten. Dieser Beistand wäre aber alsdann nicht Einmischung in die Verfassung des andern, sondern bloße Verhütung, daß der eine von den beiden neuerdings formirten Staaten von dem andern nicht überwältigt und vernichtet werde. Denn daß beide Staaten vordem nur einen Staat ausmachten, gibt keinem von beiden ein Recht, den andern sich gewaltsam einzuverleiben; denn der erste Staat hat aufgehört und die beiden sind durch ein Zero (Zustand der Anarchie) von ihm geschieden; es ist also in Ansehung beider, als wenn gar kein Staat vorhergegangen wäre. Der Beistand läßt auch das Innere des einen, wie des andern unberührt, und geht blos darauf, daß das rechtliche Verhältniß der Staaten nach dem Völkerrechte behauptet werde. So lange aber der innere Streit noch nicht entschieden ist, würde die Einmischung äußerer Mächte eine Verletzung der Rechte eines nur mit seiner innern Krankheit ringenden, von keinem andern abhängigen Volkes selbst also ein gegebenes Skandal sein und die Autonomie aller Staaten unsicher machen." Auf ähnliche Weise erklären sich alle übrigen bedeutendern Naturrechtslehrer. Vgl. Meister, Lehrb. des Naturrechts. §. 574. Köppen, Rechtslehre. S. 376. Krug, Rechtslehre. S. 391. Dessen Dikäopolitik. S. 322. Hegel, Naturrecht. S. 283 und 287. v. Rotteck, Vernunftrecht. 2. Bd. S. 97. Ebenderselbe im Staatslexikon u. d. W. Intervention.

Ganz übereinstimmend hiermit sind nun auch die Ansichten der Lehrer des positiven Völkerrechts, welche zugleich die allerdings stattfindenden Ausnahmen von der Regel des Princips der Nichtintervention näher bestimmen. Wir nennen (mit Übergehung der ältern Lite-

ratur) [1]) billig hier zuerſt de Vattel, den bedeutendſten der neuern Völkerrechtslehrer (den Hugo Grotius des vorigen Jahrhunderts). In ſeinem Hauptwerke: Droit des gens (1758), ſtellt er (Prélimin. §. 15) zunächſt den Grundſatz der Freiheit und Unabhängigkeit jedes Staates als ſolchen auf, und ſagt dann §. 20 ausdrücklich: „Une nation est donc *maîtresse de ses actions*, tant qu'elles n'intéressent pas les *droits* propres et *parfaits* d'une autre, tant qu'elle n'est liée que d'une obligation interne, sans aucune obligation externe parfaite. Si elle abuse de sa liberté, elle pêche; mais les autres doivent le souffrir, n'ayant aucun droit de lui commander etc." In Beziehung auf die Interventionsfrage in specie heißt es dann §. 31: „Il est donc manifeste que la nation est en plein droit de former *elle-même* sa constitution et de regler à sa volonté tout ce qui concerne le gouvernement, sans que *personne* puisse avec justice l'en empêcher. §. 36: Concluons, que s'il s'élève dans l'état des contestations sur les lois fondamentales, sur l'administration publique etc., il appartient uniquement à la nation d'en juger; toutes ces choses, n'intéressant que la nation, *aucune Puissance étrangère n'est en droit de s'en mêler, ni ne doit y intervenir* autrement que par ses bons offices, à moins qu'elle n'en soit requise, ou que des raisons particulières ne l'y appellent: si quelqu'une s'ingère dans les affaires domestiques d'une autre, si elle entreprend de la contraindre dans ses délibérations, elle lui fait injure."

In demſelben Sinn erklärt ſich Martens in ſeinem „Précis du droit des gens moderne de l'Europe" p. 76: „*Chaque état est le maître de sa constitution.* — La constitution interne d'un état repose en général sur ces deux points: 1) sur la détermination de la personne physique ou morale, entre les mains de laquelle la puissance souveraine se trouve remise tant pour le présent que dans les cas futurs; 2) sur la détermination de la manière de laquelle cette puissance sera exercée. L'un et l'autre de ces points dépendent de la volonté de chaque état, *sans que dans la règle les puissances étrangères ayent droit de se mêler de ces arrangemens absolument domestiques.* Cette règle souffre cependant des exceptions légitimes, si dans les cas où il s'élève des disputes à l'égard de l'une ou de l'autre de ces questions une puissance étrangère ou se borne, 1) à offrir ses bons offices et à les interposer quand on les accepte, ou si 2) elle est appellée au secours par celle des deux parties qui a le bon droit de son côté, ou si 3) elle a acquis à titre particulier un droit de se mêler de ces affaires; ou bien 4) si sa propre conservation exige, qu'elle y prenne part et qu'alors elle l'emporte dans le cas de collision sur ses obligations envers les autres. Ces exceptions et surtout les deux dernières sont si fort étendues dans la pratique des peuples de l'Europe, qu'il ne s'élève pas aisément une dispute importante de ce genre, dans laquelle les puissances étrangères ne trouvent un prétexte de se mêler, si elles le jugent à propos, sans qu'elles croyent avoir violé par-là le droit des gens." Ausführlicher ſpricht ſich Martens in ſeinem teutſchen Werke aus (Einleit. in das poſit. europ. Völkerrecht. S. 88): 1)„ Sowie einer jeden Nation (den übrigen Staaten oder Völkern gegenüber) das ausſchließliche Recht zuſteht, ſich einen Regenten zu wählen, ſo hat jeder Staat auch das Recht, ſich ſeine Verfaſſung zu wählen und abzuändern. So lange der Regent und das Volk über ſolche Abänderungen einig ſind, ſo lange kann eine auswärtige Macht ſich dieſen ſelbſt dann nicht widerſetzen, wenn ſie Garant der vorigen Verfaſſung geworden wäre. Auch der Vorwand, daß der Staat durch die neue Verfaſſung zu mächtig werde, iſt kein Rechtfertigungsgrund, um ihn an ſeiner innern Vervollkommnung zu verhindern. 2) Noch weniger darf eine auswärtige Macht ſich es erlauben, einem Staate wider ſeinen Willen eine neue Verfaſſung aufzudringen, oder zwiſchen ruhig lebenden Bürgern den Samen der Empörung, durch Freiheitsprediger ꝛc. auszuſtreuen, oder alte Zwiſtigkeiten zwiſchen Haupt und Gliedern wieder aufzuwecken. 3) Geſetzt, es entſtehen aber in dem Staate ſelbſt Streitigkeiten über die Abänderung der bisherigen Verfaſſung, ohne daß noch weder von Abſetzung des Regenten, noch von einer gänzlichen Staatsumwälzung die Rede wäre, ſo hat zwar auch der Regel nach kein auswärtiger Staat das Recht, ſich in dieſe einheimiſchen Angelegenheiten zu miſchen; doch können ihm 1) Freundſchaft und Nachbarſchaft die Veranlaſſung geben, ſeine guten Dienſte oder ſeine Vermittelung anzubieten; 2) er kann ſelbſt durch Garantie [2]) oder andere Verträge [3]) ein Recht erlangt haben, ſich derer anzunehmen, deren Rechte in Gefahr ſind, unterdrückt zu werden, und die ſeine Hilfe aufzufodern berechtigt ſind und auffodern; es iſt endlich 3) gedenkbar, daß die Gefahr, welche der eigenen Sicherheit des Nachbarn droht, dieſen berechtige, ſich in ſolche Händel zu miſchen [4]). Arten endlich die innern Streitigkeiten in eine förmliche Revolution aus, ſodaß entweder eine bisher unterworfene Provinz ſich von ihrem Oberherrn unabhängig machen [5]), oder ein Volk ſeinen Regenten, entweder für ſeine Perſon abſetzen [6]), oder eine gänzliche Umwälzung der Ver-

1) Man findet dieſelbe in den Noten der in dem Folgenden citirten Schriften von Martens, Klüber u. ſ. w.

2) So wurden Frankreich und Schweden Garants des weſtfäliſchen Friedens; Preußen, Öſterreich, Rußland der polniſchen Conſtitution von 1775; Frankreich, Sardinien, Bern Garants der genfer Pacification von 1781. 3) Friedensſchlüſſe zwiſchen Frankreich und dem Reiche 1648, 1679, 1697. Zwiſchen Schweden und Rußland 1721, 1743. 4) Moſer, Abhandl. verſchied. Rechtsmat. St. 1—4. Erklärungen gegen Polen 1792 im hiſt.-pol. Magazin. 11. Bd. S. 585. 5) z. B. die Schweiz von Öſterreich und dem Reiche, die Niederländer ſeit 1581, Portugal ſeit 1641 von Spanien, die britiſchen Colonien in Amerika ſeit 1776 von Großbritannien, die öſterreichiſchen Niederlande 1790 von Öſterreich. 6) Über ältere Beiſpiele ſ. *C. G. Heyne*, Progr. reges a suis fugati externa ope in regnum reducti. (Gott. 1791. fol.)

fassung vornehmen will [7]), so treten zwar auch hier die eben bemerkten Grundsätze ein, sodaß eine auswärtige Macht sich in diese innere Angelegenheit nicht anders mischen darf, als sofern sie entweder innerhalb der Grenzen einer gütlichen Vermittelung bleibt, oder durch Verträge [8]), oder als zu Hilfe gerufener Theil, oder aus Sorge für ihre eigene Sicherheit dazu berechtigt ist." Auf ähnliche Weise erklärt sich Klüber in seinem Droit des gens moderne de l'Europe 1819. §. 51 f.: „L'état est libre de se donner telle *constitution*, par rapport à sa forme et celle du gouvernement, qu'il juge à propos, ainsi que de la modifier ou changer. Hors les offres de bons offices ou de médiation, aucun autre état n'a droit de se mêler de pareilles affaires intérieures, si ce n'est en vertu d'un droit qu'il aurait acquis à juste titre, ou bien que la nécessité l'excuse. Appelé même par un parti, s'il y a des dissensions dans l'intérieur sur la constitution, il ne doit pas le secourir, à moins de raisons suffisantes, du nombre desquelles est particulièrement le cas où il auroit *garanti* la constitution. — Un état étranger ne serait pas plus fondé non plus à se mêler de ces affaires, pour simple cause de voisinage, de convenance, d'amitié ou de parenté entre les souverains de deux états. Ce serait un outrage de sa part, que d'exciter ou de favoriser des dissensions entre le souverain et ses sujets, ou des insurrections illégitimes. Ce ne serait pas cela, si lors de discordes civiles, d'une rébellion, ou du détrônement d'un prince, un état étranger n'aurait que provisoirement reconnu un des partis; cela ne porterait jamais préjudice aux droits d'un autre parti. Aussitôt que les partis sont reconciliés, de quelle manière que ce soit, ou que l'objet de la dissension cesse d'exister, par exemple si le prétendant vient à mourir, les états étrangers doivent reconnaître et respecter le résultat."

Daß diese Ansichten auch noch in unserer Zeit in der Theorie als die allein richtigen anerkannt sind, dafür berufen wir uns auf die Autorität zweier unserer namhaftesten Publicisten, Tittmann's und Pölitz's. Ersterer sagt in seiner Darstellung der Verfassung des teutschen Bundes (Leipzig 1818) S. 13: „Das erste Merkmal für den Begriff der Souverainetät ist, daß das Recht selbst der die Regierung verwaltenden Behörde nicht von einem andern Staate oder irgend einer höhern Gewalt ausgehe, in welchem Falle die Person, welche die Regierung verwaltet, nur Beamter, nicht Regent ist [9]), sondern daß es ausschließend nur in der eigenthümlichen Verfassung des Staates selbst gegründet sei, worin der erste Grund der Selbständigkeit des Staates beruht. Aber diese Bestimmung ist nicht hinreichend zur Erörterung des Begriffs der Souverainetät. Auch ein Staat, dessen Verfassung eine eigenthümliche Regierung enthält, kann doch in seiner Unabhängigkeit von Außen in verschiedener Beziehung beschränkt sein, theils in der Bestimmung seines Verhältnisses zu andern Staaten, theils in der innern Regierung. Unabhängigkeit von äußerer höherer Gewalt in Hinsicht auf die innern Verhältnisse des Staates ist im Begriffe der Souverainetät wesentlich. Was wäre sonst Souverainetät? Souverainetät überhaupt ist für die Regierung eines Staates, was für den Menschen Freiheit ist. Wie zur Freiheit des Menschen Unabhängigkeit seines innern Lebens (wo er nicht im Verhältnisse mit andern, also nicht im Rechtsverhältnisse, steht), so ist zur Souverainetät des Staates seine Unabhängigkeit von Außen in Hinsicht auf seine innern Verhältnisse wesentlich. Jede Ausübung einer Gewalt über die innern Angelegenheiten eines Staates ist Beschränkung seiner Souverainetät."

Pölitz bemerkt zunächst in seinem Naturrecht (Die Staatswissenschaften im Lichte unserer Zeit. 2. Ausgabe. 1827. 1. Bd. S. 320): „— — Es ergibt sich aus der Anwendung des Völkerrechts auf das Staatenrecht, daß jedem Staate, als einer in sich zur Einheit verbundenen und abgeschlossenen Gesellschaft, Selbständigkeit und Integrität nach seinem Gebiete, seiner Bevölkerung und nach seiner Verfassung zukommt, weil diese drei Gegenstände den Begriff des Urrechtes jedes für sich bestehenden Staates erschöpfen. Es ergibt sich ferner daraus, daß jedem Staate individuelle Freiheit zukommt, und kein anderer Staat die Bürger desselben als von sich abhängig betrachten, oder sich einverleiben, oder gar in Knechtschaft und Sklaverei abführen darf; es folgt weiter, daß alle selbständige Staaten einander völlig gleich sind, weil nur nach der Geschichte und Staatskunst, nicht nach der Vernunft, ein Unterschied zwischen mächtigen und minder mächtigen, souverainen und halbsouverainen und zwischen Staaten des ersten, zweiten, dritten und vierten politischen Ranges stattfindet. Gleichmäßig folgt aus der Anwendung des Völkerrechts auf das Staatenrecht, daß kein auswärtiger Staat in die innere Verfassung des andern sich mischen darf, außer in dem einzigen, durch den Zwang der Prävention und Nothwehr gerechtfertigten Falle, wenn dessen eigene Selbständigkeit, Integrität und Verfassung dadurch wirklich bedroht und gefährdet wäre (z. B. im Zustande allgemeiner Anarchie, wo alle rechtliche Formen in

7) Beispiele einer gewaltsamen Staatsumwälzung liefern Venedig 1298; England 1649; Frankreich seit 1792. 8) Hierher gehören insonderheit, in Ansehung des ersten Falles, die gegenseitigen Garantien der Besitzungen, welche in neuern Zeiten so häufig geworden; in Ansehung des zweiten, die persönlichen Verträge, wie die Bündnisse Frankreichs mit Jacob II., das Bourbon'sche Familienpact von 1761, auch einige Garantien der Erbfolge, wie die der britischen im utrechter, der österreichischen im aachener Frieden; in Ansehung der dritten die Garantien der Constitution. 9) Tittmann macht hierzu die Anmerkung: „Man hat allerdings bei den wiener Congreßverhandlungen die Competenz eines Bundesgerichtes auch in Streitigkeiten zwischen dem Regenten und seinen Unterthanen für vereinbar mit der vollkommensten Souverainetät gehalten. (Man s. Klüber's Übersicht der diplomatischen Verhandlungen des wiener Congresses. S. 193.) Ich kann darüber blos die Frage wiederholen: Was ist dann Souverainetät?"

demſelben zerſtört wären; oder wenn der ausgebrochene Bürgerkrieg die Grenzen der Nachbarſtaaten verletzte; oder wenn eine Partei des andern Staates die Eroberung des Nachbarſtaates ankündigte)." In dem praktiſchen europäiſchen Völkerrecht (Staatsw. 5. Bd. S. 116) ſagt Pölitz: „Das Recht der Unabhängigkeit eines Staates von den andern iſt ein unmittelbarer Ausfluß des Urrechts der Selbſtändigkeit und Integrität der Staaten, und ſteht mit dem Rechte der Souverainetät (oder der Individualität und Freiheit) in der genaueſten Verbindung. Jeder unabhängige Staat iſt nämlich berechtigt, die geſammten Grundbedingungen ſeines innern Lebens — Verfaſſung, Regierung und Verwaltung — nach der erreichten Stufe der Cultur ſeiner Bürger, nach örtlichen Verhältniſſen und nach den jedesmaligen Bedürfniſſen anzuordnen, zu verändern und fortzubilden, ohne daß ein anderer Staat befugt wäre, in dieſe Angelegenheiten des innern Staatslebens ſich einzumiſchen; ebenſo darf er in ſeinen auswärtigen Verhältniſſen die Rückſichten ſeines individuellen Staatsintereſſes feſthalten, geleitet von den Grundſätzen des Völkerrechts und der Staatskunſt. Das Recht der Unabhängigkeit umſchließt daher die Feſtſetzung, Erhaltung und Geltendmachung der eigenthümlichen Verfaſſung, Regierungsform und Verwaltung eines ſouverainen Staates, mit Einſchluß aller daraus hervorgehenden Oberhoheitsrechte im innern und äußern Staatsleben. Das Recht eines Staates und ſeiner Regierung, eine eigenthümliche Verfaſſung, als Grundgeſetz, und eine auf dieſe Verfaſſung gegründete Regierungsform und Verwaltung aufzuſtellen, ſowie das damit zuſammenhängende Recht, die beſtehende Verfaſſung, Regierungsform und Verwaltung abzuändern und umzugeſtalten, fließt unmittelbar aus dem Urrechte der Selbſtändigkeit und Integrität, und ſteht an ſich jedem ſouverainen Staate zu. Nach dieſem völkerrechtlichen Grundſatze darf daher kein auswärtiger ſouverainer Staat in die innern Angelegenheiten des andern ſouverainen Staates ſich miſchen, ſelbſt nicht unter dem Vorwande, daß ein Staat durch ſeine neue Verfaſſung zu mächtig werden würde; noch weniger darf eine auswärtige Macht einem Staate eine neue Verfaſſung aufdringen, oder zwiſchen den Regenten und das Volk ſich ſtellen wollen."

In der neuern Zeit haben nur zwei Publiciſten, ein franzöſiſcher und ein teutſcher, das Interventionsprincip vertheidigt; der erſtere iſt Battur (ein royaliſtiſcher Schriftſteller der Reſtauration), der in ſeinem Traité de droit politique et de diplomatie ſehr beredt für die Nothwendigkeit einer europäiſchen Einmiſchung gegen ein europäiſches Übel ſpricht [10]); der andere iſt der anonyme [11]) Verfaſſer der Schrift: Völkerrechtliche Erörterung des Rechts der europäiſchen Mächte, in die Verfaſſung eines einzelnen Staates ſich zu miſchen. (Mit dem Motto: „Man müßte den andern Mächten das Recht der Fürſorge für ihre Conſtitution, was man für die ſeinige verlangt, ſtreitig machen." Depeſche des Fürſten Kaunitz an den k. k. Geſchäftsträger zu Paris vom 7. Febr. 1792.) Berlin 1821. Dieſer Schriftſteller ſpricht unumwunden als ein unbeſtreitbares Axiom den Satz aus: „daß jede europäiſche Macht das Recht habe, in die Verfaſſungsangelegenheiten eines andern Staates ſich zu miſchen, ſobald ſie ſich durch dieſelben in Beſorgniſſe verſetzt findet (S. 4. 10. 15)." Zur Rechtfertigung und Erläuterung deſſelben heißt es dann weiter: „Der aufgeſtellte Grundſatz gehört zu den bekannteſten (?!) Grundſätzen des europäiſchen Völkerrechts; er folgt aus der Aufhebung des Naturzuſtandes unter Nationen und aus der Begründung eines geſellſchaftlichen Zuſtandes unter denſelben weſentlich und von ſelbſt; er iſt von allen (?) Höfen und in allen (?) Lehrbüchern anerkannt, und ſelbſt die Gegner dieſer Theorie laſſen ihn gelten, ſobald es darauf ankommt, beſtehende rechtmäßige Verfaſſungen anderer Staaten zu untergraben und nach ihrem Syſteme umzuformen. Er iſt einer der wohlthätigſten (!) unſeres Völkerrechts, weil er die Verbindung der Völker befeſtigt, für die Erhaltung der Ruhe, des Friedens, der bürgerlichen und ſittlichen Ordnung die ſicherſte Bürgſchaft enthält, weil er das für Europa iſt, was die Polizei in jedem einzelnen Staate ſein ſoll, und weil er den Idealen einer allgemeinen europäiſchen Republik und eines europäiſchen Amphiktyonengerichts am nächſten kommt, endlich, weil er jetzt allein im Stande iſt, die Welt zu retten und den Kreislauf der Revolution zu hemmen. Wer ihn angreift, iſt ein Feind der Polizei (sic), der Ordnung, der Ruhe und des Friedens." Namentlich wird dann in Beziehung auf die Hauptfrage, nämlich der Einmiſchung in die innern Verfaſſungsangelegenheiten, behauptet, daß die Unabhängigkeit der europäiſchen Staaten in Bezug auf innere Verfaſſung begrenzt iſt durch das Geſellſchaftsband der Nationen und durch das Intereſſe der Nebenſtaaten. Der wiener Friede vom 28. Aug. 1736 beruft ſich auf les droits, qui dans la *société* des nations sont reconnus (wie kann dies etwas für das Interventionsrecht beweiſen, da es nur überhaupt von anerkannten Völkerrechten redet!). Die öſterreichiſche Declaration über die neapolitaniſchen Angelegenheiten vom 13. Febr. 1821 ſpricht von einem Geſammtintereſſe des europäiſchen Staatenbundes; die Depeſche der Höfe von Öſterreich, Rußland und Preußen vom 8. Dec. 1820 von einem Bunde der europäi-

10) z. B. T. II. p. 296: „Comment donc peut-on agiter encore aujourdhui cette célèbre question *d'intervention* des puissances dans leurs affaires intérieures respectives? Dans l'état ordinaire des choses on pourroit avec une apparence de raison décliner cette intervention, mais lorsqu'il s'agit de ressaisir le principe commun de la vie sociale, de se garantir d'une contagion inévitable, d'arrêter et de suspendre le progrès de l'esprit de revolte, il faut se réunir pour le poursuivre, et l'atteindre partout où il se trouve. Le crime est européen, la surveillance et la repression doivent être européennes." Und p. 310: „S'il existe entre les états de l'Europe un principe commun et fondamental de constitution monarchique, à la durée duquel est subordonné leur existence, les souverains ont incontestablement le droit de l'affermir là où il se relâche, de le rétablir là où il est rompu."

11) Nach Pölitz (Staatswiſſ. 5. Bd. S. 119) iſt der kön. preuß. Juſtizminiſter v. Kamptz der Verfaſſer.

schen Staaten. Der Bischof von Landaff hat dies schon im J. 1787 im englischen Parlamente behauptet, mit dem Beisatze, daß England und Preußen berechtigt waren, sich in die holländischen Angelegenheiten zu mischen. „Die Staatsverfassungen gehören überhaupt mehr zu den äußern, als zu den innern Staatsangelegenheiten (!?!). Wenn zum Beispiel eine Constitution auf anarchische Grundsätze gebaut ist, wenn sie allgemein anerkannte Grundsätze des Völkerrechts aufhebt, wenn sie den Fürsten außer Stand setzt, zur Erhaltung des ganzen Völkersystems mitzuwirken, wenn innere Unruhen daraus entstehen müssen, wodurch die Ruhe anderer Staaten bedroht wird, oder wenn das Beispiel der Art ihrer Einführung Besorgnisse erregt ꝛc., so wird sie ein Gegenstand des Interesses und der Aufmerksamkeit für andere Staaten (S. 11). Solches ward von Österreich, Rußland und Preußen über die innern polnischen Angelegenheiten öfter als einmal geäußert (S. 12. 13). Die Befugniß der übrigen Mächte, von der für sie interessanten Verfassung eines andern Staates Kenntniß zu nehmen (als wenn diese Kenntnißnahme und Intervention gleichbedeutende Begriffe wären!), beruht theils auf allgemeinen Gründen für alle Mächte, theils auf besondern für einzelne. Die allgemeinen Gründe liegen theils in der Natur der Staatsverfassung, theils in der Fürsorge anderer Staaten für ihre und die allgemeine Sicherheit und Ruhe, und sowie das Landrecht das Hausrecht bricht, so bricht das Völkerrecht das Staatsrecht jedes Landes (!!!). Die besondern Gründe der Einmischung können theils liegen in geographischen (Nachbarschafts-), theils in genealogischen (Verwandtschafts-) Verhältnissen, theils in irgend einem (!) besondern Interesse, theils in einem Ansuchen um Hilfe, theils endlich in einem besondern Vertrage. Der Gegenstand der fremden Einmischung ist bald Einführung einer andern Verfassung, bald Erhaltung der bestehenden Bestimmung der Thronfolge oder der Religionsverhältnisse, Beilegung innerer Unruhen ꝛc. Die Beurtheilung der Frage: ob Gründe zur Einmischung vorhanden sind, gebührt nicht der die Besorgnisse erregenden Macht, sondern denjenigen, welche die Besorgnisse empfinden. Das Recht der Dazwischenkunft kann erfoderlichen Falls auch gegen dritte Mächte geltend gemacht werden, und ist nicht blos mit der Befugniß zum Vergleichsversuch, sondern auch mit dem völkerrechtlichen Zwangsrecht verbunden (S. 57). Da das Einmischungsrecht von den europäischen Mächten als Socialrecht oder aus allgemeinen Gründen ausgeübt wird, so folgt hieraus, daß ihm nicht gültig entsagt werden kann" (S. 61). Der Verfasser sucht nun diese Behauptungen weiter durch angebliche Aussprüche der Völkerrechtslehrer zu beweisen, sowie durch eine Menge sogenannter casus in terminis aus der europäischen Völkerobservanz; daß aber diese doctrinelle und historische Begründung ihrem Zwecke gar nicht entspricht, ist ausführlich in einer scharfen Recension dieser Schrift im Hermes 1821. Nr. XI. S. 142 fg. gezeigt worden, auf welche wir hiermit verweisen.

Wie gefährlich die irrige Lehre, daß ein bloßes Interesse einen Staat zur Intervention berechtige, und daß namentlich die Verfassungsfragen zu den äußern Angelegenheiten gehören, auch vom Standpunkte der Politik aus erscheinen muß, hat neuerdings auch einer unserer vorzüglichsten Publicisten, K. E. Schmid (Conversationslexik. der neuesten Zeit und Lit. 1833. 2. Bd. S. 521), gezeigt: „Wenn ein Staat seine Industrie durch Verbote fremder Einfuhr zu heben sucht, wenn er die Industrie der Nachbarstaaten durch hohe Zölle bedrückt und vielleicht zu seinem eigenen großen Schaden ganz zerstört, wenn England durch seine Navigationsacte dem Seehandel aller andern Nationen Fesseln anlegt, wenn ein Staat Institutionen aufhebt, welche bei den Nachbarn noch für nothwendig gehalten werden, wenn er Einrichtungen macht, welche bei andern Völkern den dringenden Wunsch ähnlicher Reformen erregen, so können dadurch zuweilen andern große Nachtheile und Verlegenheiten zugezogen werden, aber Rechtsverletzungen sind es nicht. Wer sich nur seines Rechts bedient, begeht keine Rechtsverletzung, wenn er auch Andern mittelbarerweise große Nachtheile zufügt, wie in den vorhin angeführten Beispielen klar ist. Vorzüglich kann die innere Entwickelung der Kräfte den Nachbarn sehr gefährlich werden; wollte man aber deshalb eine Einmischung gestatten, so würde man zu der ungereimten Folgerung gelangen, daß man einem Staate verwehren könne, seine Finanzen zu ordnen, einen Schatz zu sammeln; man würde den Engländern die Vermehrung ihrer Marine, die Erwerbungen großer Länder in Ostindien, Neuholland (eines Landes so groß wie Europa), neuerlich von Neuseeland (Preußen an Größe gleich, fruchtbar, höchst wichtig durch sein Holz und seinen Flachs, höchst wichtig für Walfischfang und durch die anfangende Cultur der Einwohner, welche schon gern als Matrosen in Dienst gehen, von nicht zu berechnenden Folgen) verwehren können; man würde den Russen ihre Militaircolonien und den Preußen ihre Landwehr nicht gutwillig gestatten dürfen, weil all dieses im Fall eines Krieges eine große Vermehrung der Kräfte gewährt. Ja, man würde auch den friedlichsten Einrichtungen, der Verbesserung der Volksschulen und den preußischen Gesetzen über Grundeigenthum und bäuerliche Verhältnisse widersprechen dürfen, weil sie die moralische Stärke der Nation mehr als irgend etwas Anderes erhöhen."

Was sodann die Staatsverfassung betrifft, von welcher behauptet wird, daß ihre Natur einen benachbarten Staat zur Intervention berechtige, so ist im Allgemeinen ausgemacht, daß eine Verfassung als solche nur in dem einzigen Falle einen directen Angriff auf andere Staaten enthält, wenn sie anarchische Principien nicht nur selbst sanctionirt, sondern auch deren Verbreitung (durch eine sogenannte Propaganda) als Zweck oder gar als Pflicht ausspräche; wie z. B. als der französische Nationalconvent eine Legion von Königsmördern errichten wollte. Abgesehen hiervon, kann zwar das Beispiel, namentlich einer sogenannten liberalen Verfassung, in dem Nachbarstaate den Wunsch ähnlicher Reformen erregen, allein dies berechtigt keineswegs den andern Staat, die

liberale Verfassung durch Intervention zu vernichten. Der im Civilrecht geltende Grundsatz: qui jure suo utitur, nemini facit injuriam, gilt offenbar auch im Völkerrechte, und sich eine Verfassung zu geben, die dem selbst eigenen Meinen und Wollen entspricht, kann keinem Volke verboten werden, ohne ihm seine Selbständigkeit zu rauben. Als z. B. Kaiser Joseph II. die Leibeigenschaft in seinen Staaten aufhob, gab er ohne Zweifel auch einen Anlaß zur Unzufriedenheit für die vielen Millionen russischer Leibeigener. Wer würde aber wol Rußland das Recht der Intervention zugestanden haben? Auch ist, wie v. Rotteck richtig sagt (Staatslexik. 8. Bd. S. 384): „Eine Intervention wegen politischer Umwälzungen oder Verfassungsveränderungen im Grunde ein Kampf gegen Doctrinen, und gegen solche mit physischen Waffen anzukämpfen, ist eine Umkehr aller vernünftigen Ordnung. Ist eine Doctrin falsch, so bekämpfe man sie mit den Waffen des Geistes, man widerlege sie und weise ihre Thorheit und Verderblichkeit in alle Wege nach. Es wird dieses nicht schwer sein, wofern überall für Volksaufklärung gesorgt worden, und so hört dann alle Gefährlichkeit solcher Lehre auf. Ist sie aber wahr und gut, so bekämpfe man sie gar nicht, sondern ziehe sie zu Nutzen, oder erlaube wenigstens, daß man es thue. Es macht einen schlimmen Eindruck, wenn man Schwerter und Bajonete, Kanonen und Congreve'sche Raketen gegen eine Lehre ins Feld ziehen sieht, welche zu widerlegen man nicht vermag, und welche vielleicht von der öffentlichen Meinung gebilligt wird. Man richte den eigenen Staat gut ein und verwalte ihn mit Gerechtigkeit und Milde, dann hat man von der ansteckenden Gewalt einer das Nachbarland erschütternden Revolution nichts zu fürchten; und man vermesse sich nicht, um der Gebrechen des eigenen Haushaltes willen den Nachbar, welcher den seinigen gern verbessern möchte, davon gewaltsam abzuhalten. Sobald das Recht der Intervention gegen Doctrinen statuirt wird, so darf der mächtigere Staat seine Verfassung, so mangelhaft oder trostlos sie sei, allen schwächern aufdringen, und allen Freiheitsbestrebungen auf dem ganzen Erdenrund ist der unversöhnliche Krieg erklärt." Man hat das Recht, wegen sogenannter revolutionärer oder demagogischer Umtriebe in einem fremden Staate zu interveniren, auch durch das argumentum ad hominem der Vergleichung mit dem angeblich englischen Falle zu beweisen gesucht, wornach bei einer entstandenen Feuersbrunst es ja jedem Hauseigenthümer im Interesse seiner Selbsterhaltung gestattet sei, in das Haus des Nachbars, in welchem das Feuer ausgekommen, selbst wider dessen Willen einzudringen. Allein Gleichnisse gehören in das Gebiet der Rhetorik und können in der Politik nicht als Rechtsgründe gelten; und Krug hat ganz Recht, wenn er (s. Dikäopolitik S. 332) das gedachte Argument schon durch das gewiß passendere Gleichniß eines häuslichen Zwistes zwischen den vier Wänden, in welchen sich kein Nachbar einmischen darf, für widerlegt hält, sowie durch das bekannte Witzwort einer Dame in Paris, die einem royalistischen Ultra, der sich auch jenes Argumentes in Beziehung auf die Intervention in Spanien bediente, erwiederte: „Das, was Sie eine Feuersbrunst nennen, ist blos eine Illumination!" Überdies gilt auch hier das bekannte Wort: omne simile claudicat. Denn bei einem materiellen Feuer ist die Gefahr des Umsichgreifens, wenn ihm nicht Einhalt gethan wird, vollkommen evident, nicht so aber bei einem sogenannten Revolutionsbrande, was ja die Geschichte der französischen Revolution so deutlich bewiesen hat, welche auf Frankreich beschränkt blieb, obgleich in allen benachbarten Staaten genug sogenannter politischer Brennstoff vorhanden war. Sodann paßt das „Nachbarverhältniß" mit seinen Rechten und Pflichten ja eben nur auf Mitglieder eines Gemeinwesens, für welche es eine anerkannte höchste zwingende Obergewalt gibt, und endlich ist in dem vorausgesetzten Falle einer materiellen Feuersbrunst die Gefahr und das Interesse ein ganz gemeinsames, sodaß der, dessen Hausrecht auf eine solche Weise verletzt wird, dem Verletzer selbst Dank schuldig ist.

Der Satz, daß ein Staat seines bloßen Interesses wegen sich in fremde Verfassungen mischen dürfe, führt aber zu einer zweiten Ungereimtheit. Das ganze völkerrechtliche System beruht auf Gegenseitigkeit; was dem Einen recht ist, ist dem Andern billig. Kein Staat kann (außer dem Vertragsmäßigen) etwas als Recht ansprechen, was er demselben nicht auch als solches zugesteht. Wie nun, wenn z. B. das constitutionelle Princip (falls man wirklich dasselbe für gefährlich hält, was es doch grade am wenigsten ist, da es alle Eroberungsplane durchaus nicht begünstigt) die Oberhand gewinnt, wird man alsdann nicht auch den constitutionellen Staaten zugestehen müssen, daß sie zu ihrer Sicherheit auch von ihren Nachbarn gleiche Einrichtungen fodern, und wo würde dies endigen? Würde nicht England, Frankreich, Holland, Belgien, Schweden und Norwegen mit den constitutionellen Staaten Teutschlands wenigstens an die übrigen teutschen Staaten dergleichen Anfoderungen machen können? Würden sie nicht einer Aufhebung der (überdies durch die Verträge von 1815 garantirten!) polnischen Constitution widersprechen müssen? Da ferner, wie schon bemerkt, die Staaten am Range einander gleich sind und für das Recht die Größe oder Kleinheit der Macht gleichgültig ist, so müßten auch die kleinern Staaten befugt sein, von den größern benachbarten zu verlangen, daß sie durch ihre politischen Principien dem Interesse des Andern nicht schadeten. Wäre es aber nicht zum Lachen, wenn z. B. die Schweiz prätendirte, daß das streng monarchische Österreich seine Verfassung ändere, daß sie dem republikanischen Princip Eintrag thäte? Das Ende von einer solchen consequenten Durchführung des Interventionsprincips würde sonach ein ewiger Krieg sein, bis zur gänzlichen Unterdrückung des einen oder des andern Princips; ein Krieg, ebenso ungerecht in seinen Ursachen, als die ehemaligen Religionskriege, und ohne Möglichkeit eines vernünftigen Ausganges oder Zieles, mithin das directe Gegentheil dessen, was ganz ausdrücklich als das Motiv und Princip der sogenannten heiligen Allianz anerkannt worden ist.

Und dennoch ist es nicht zu leugnen, daß es grade die heilige Allianz ist, welche in der gleich näher in ex-

tenso mitzutheilenden Erklärung ihrem eigenen frühern, oben erwähnten, Princip, die Grundsätze des Völkerrechts unwandelbar stets anerkennen zu wollen, offenbar ungetreu geworden, indem sie ein solches Interventionsrecht, das doch mit den Principien des Völkerrechts sich durchaus nicht verträgt, nicht nur theoretisch im Princip anerkannte, sondern auch praktisch geltend machte. Es haben nämlich kaum zwei Jahre nach der oben mitgetheilten Declaration von Aachen Österreich, Rußland und Preußen in einer vom 8. Oct. 1820 datirten gemeinschaftlichen Circulationsdepesche [12]) an ihre Gesandten und Geschäftsträger bei den teutschen und nordischen Höfen über ihr Interventionsrecht in Neapel folgendermaßen sich erklärt: „Die Begebenheiten vom 8. März in Spanien, die vom zweiten Juli in Neapel, die Katastrophe von Portugal mußten nothwendig bei allen denen, welche für die Ruhe der Staaten zu sorgen verpflichtet sind, ein tiefes Gefühl von Besorgniß und Kummer erwecken, zugleich aber ein Bedürfniß rege machen, sich zu vereinigen und gemeinschaftlich in Erwägung zu ziehen, wie allen den Übeln, die in Europa auszubrechen drohten, zu begegnen sei. Es war natürlich, daß diese Gefühle mit besonderer Lebhaftigkeit auf die Mächte wirkten, welche neuerlich die Revolution besiegt hatten und sie heute ihr Haupt wieder emporheben sahen; ebenso natürlich, daß diese Mächte, um ihr zum dritten Male zu widerstehen, zu denselben Mitteln ihre Zuflucht nahmen, wovon sie in jenem denkwürdigen Kampfe, der Europa von einem 20jährigen Joche befreite, so glücklichen Gebrauch gemacht hatten. Alles berechtigte zu hoffen, daß diese unter den gefahrvollsten Umständen gestiftete, von dem glänzendsten Erfolge gekrönte, durch die Verhandlungen von 1814, 1815 und 1818 befestigte Vereinigung, sowie sie den Frieden der Welt verbreitet, gegründet, vervollständigt, wie sie den europäischen Continent von der militairischen Zwangsherrschaft des Repräsentanten der Revolution erlöst hatte, auch im Stande sein würde, einer neuen, nicht weniger tyrannischen, nicht weniger zu verabscheuenden Gewalt des Aufruhrs und des Frevels Schranken zu setzen. Das waren die Beweggründe, das der Zweck der Zusammenkunft zu Troppau. Jene sind so einleuchtend, daß sie keiner weitern Entwickelung bedürfen, dieser so ehrenvoll und heilsam, daß ohne Zweifel die Wünsche aller Redlichen die verbündeten Höfe auf ihrer edeln Laufbahn begleiten werden. Das Geschäft, welches die heiligsten Verpflichtungen ihnen auferlegen, ist groß und schwer; aber ein glückliches Vorgefühl läßt sie hoffen, daß sie in unverrückter Aufrechthaltung des Geistes jener Verträge, welchen Europa den Frieden und den Bund zwischen seinen sämmtlichen Staaten verdankt, zum Ziel gelangen werden. Die Mächte übten ein unbestreitbares Recht aus, indem sie auf gemeinschaftliche Sicherheitsmaßregeln gegen Staaten, in welchen ein durch Aufruhr bewirkter Umsturz der Regierung, auch nur als Beispiel betrachtet, eine feindselige Stellung gegen alle rechtmäßigen Verfassungen und Regierungen zur Folge haben mußte, Bedacht nahmen; die Ausübung dieses Rechtes ward noch dringender, wenn die, welche in diese Lage gerathen waren, das Unglück, welches sie sich zugezogen, benachbarten Ländern mitzutheilen und Aufstand und Verwirrung rund um sich her zu verbreiten suchten. In solcher Stellung, in solchem Verfahren liegt ein offenbarer Bruch des Vertrages der sämmtlichen europäischen Regierungen, außer der Unverletzlichkeit ihres Gebietes, auch den Genuß der friedlichen Verhältnisse, die jede wechselseitige Beeinträchtigung ausschließen, verbürgt. Diese unwidersprechliche Thatsache war der Punkt, von welchem die verbündeten Höfe ausgingen. — Frankreich und England sind aufgefodert worden, an diesem Schritte der Intervention in Neapel u. s. w. Theil zu nehmen, und es ist zu erwarten, daß sie ihren Beitritt zu demselben nicht versagen werden, da der Grundsatz, auf welchem die Einladung beruht, den früher von ihnen vollzogenen Verträgen vollkommen angemessen ist, und überdies eine Bürgschaft der gerechtesten und friedlichsten Gesinnungen darbietet. Das zwischen Österreich, Preußen und Rußland aufgestellte System ist kein neues, es beruht auf denselben Maximen, die den Verträgen, durch welche der Bund der europäischen Staaten gestiftet worden, zum Grunde lagen. Die innige Eintracht zwischen den Höfen, welche sich im Mittelpunkte dieses Bundes befinden, kann dadurch nur an Dauer und Stärke gewinnen. Der Bund wird sich auf eben dem Wege befestigen, auf welchem er von den Mächten, denen er seinen Ursprung verdankt, gebildet, und nach und nach von allen, da sie sich von seinen unverkennbaren, weniger als je zu bezweifelnden Vortheilen überzeugten, angenommen worden ist. Es bedarf übrigens keines fernern Beweises, daß weder Eroberungsgedanken, noch der Anspruch, die Unabhängigkeit anderer Regierungen in ihrer innern Staatsverwaltung zu verletzen, noch das Bestreben, freiwillige, weise, mit dem wahren Interesse der Völker übereinstimmende Verbesserungen zu hindern, an den Entschlüssen der Mächte irgend einen Theil gehabt hat. Sie verlangen nichts, als den Frieden aufrecht zu erhalten, Europa von der Geißel der Revolution zu befreien, und das Unheil, welches aus der Übertretung aller Grundsätze der Ordnung und Sittlichkeit entspringt, soweit es in ihrer Macht steht, abzuwenden oder zu verkürzen. Unter solchen Bedingungen glauben sie zum Lohn ihrer Sorgen und Anstrengungen auf den einstimmigen Beifall der Welt Anspruch machen zu können."

Allein die in dieser Depesche ausgedrückte Hoffnung, daß England und Frankreich dem Interventionsprincip beitreten würden, war grundlos. Vielmehr erklärten sich beide Staaten dagegen, und namentlich nahm England auf eine sehr energische Weise die oben entwickelten Principien des Völkerrechts in einer Antwortsnote in Schutz. Diese Note lautet [13]): „Bureau der auswärtigen

12) Man findet sie in der oben erwähnten Schrift des von Kamptz, sowie auch in von Rotteck's Staatslexikon u. d. W. Intervention.

13) Sie steht in Lüders' Archiv. III, 357; auszugsweise

Angelegenheiten. M. H. Ich hätte es nicht für nothwendig gehalten, Ihnen über den Stand der zu Troppau angefangenen und nach Laibach verlegten Verhandlungen eine Eröffnung zu machen, wenn nicht die Höfe von Österreich, Rußland und Preußen eine Umlaufsdepesche an ihre Gesandten gerichtet hätten. Die Regierung Sr. Maj. glaubt, daß diese Depesche, wenn man sie nicht gehörig beachtete, unwillkürlicherweise zu sehr irrigen Begriffen Anlaß geben könnte, welche die englische Regierung früher, wie jetzt, über den darin abgehandelten Gegenstand hegt. Es ist daher nothwendig, Ihnen anzuzeigen, daß der König sich für verpflichtet hielt, jede Theilnahme an den darin zur Sprache gebrachten Maßregeln abzulehnen. Diese Maßregeln betreffen zwei verschiedene Gegenstände: erstlich die Aufstellung gewisser allgemeiner Grundsätze als Normen für das künftige politische Betragen der Verbündeten in den daselbst bezeichneten Fällen; sodann das Verfahren, was in Folge dieser Grundsätze gegen Neapel zu beobachten vorgeschlagen wird. Das System jener allgemeinen Grundsätze wäre, wenn es gegenseitig beobachtet würde, den Grundsätzen dieses Landes schnurstracks zuwider. Wenn aber selbst diese peremtorische Einwendung nicht bestände, so würde die großbritannische Regierung die Grundsätze, worauf jene Maßregeln gebaut sind, nichtsdestoweniger als Grundsätze ansehen, die man mit Sicherheit nicht in den Codex des Völkerrechts aufnehmen könnte, und welche, in den Händen von minder edelgesinnten Monarchen, leicht zu einer häufigern und ausgedehntern Einmischung in die innern Angelegenheiten anderer Staaten verleiten dürften, als die erhabenen Urheber jenes Systemes selbst beabsichtigten. Sie glaubt, daß man diese Grundsätze nicht mit den allgemeinen Interessen der vollziehenden Gewalt und der Würde unabhängiger Monarchen vereinbaren könne; sie glaubt ferner nicht, daß die Allianz, nach den bestehenden Verträgen, ein Recht habe, eine so ausgedehnte Macht sich beizulegen, und sie vermuthet nicht, daß neuere diplomatische Verhandlungen unter den verbündeten Höfen eine so außerordentliche Macht begründen können, wenn man anders nicht die Absicht habe, eine mit den Rechten anderer Staaten unverträgliche Suprematie aufzustellen, oder — wenn sie durch besondere Einwilligung gewisser Staaten erlangt wäre — ein Föderativsystem einzuführen in Europa, dessen Leitung schwierig, dessen Wirken null wäre, und das gleichwol die allerernstlichsten Folgen haben könnte. — In Bezug auf die in der Umlaufsdepesche ausgedrückte Hoffnung: „daß die Höfe von London und Paris den ihnen vorgelegten allgemeinen Maßregeln, in Folge der bestehenden Verträge, beitreten würden," muß die großbritannische Regierung zur Rettung ihres Betragens und ihrer Rechtlichkeit gegen die in besagter Depesche den Verträgen gegebene Auslegung protestiren, indem sie ihren Beitritt verweigert. Sie hat nie gemeint, daß diese Verträge solche Verpflichtungen auferlegen, und hat bei verschiedenen Gelegenheiten, sowol im Parlament, als in ihren Mittheilungen an die verbündeten Höfe eine solche Voraussetzung bestimmt verworfen. Will man die Berathungen von Paris im J. 1815, jene, welche dem Abschlusse der Allianz zu Aachen 1818 vorausgingen, und gewisse, im vorigen Jahre zwischen den Höfen vorgefallene, Erörterungen nachlesen, so wird man finden, daß sie in dieser Hinsicht stets mit aller Offenheit zu Werke gegangen. Nach Vernichtung der falschen Begriffe, welche der Punkt der fraglichen Depesche, wäre er mit Stillschweigen übergangen worden, hätte nähren können, und nach allgemeiner, in die Frage nicht eingehender, Darlegung der abweichenden Ansichten der Regierung Sr. Maj. von dem in jener Depesche zum Grunde gelegten allgemeinen Grundsatze, muß wohl verstanden bleiben, daß keine Regierung mehr als die großbritannische geneigt sei, das Recht der Dazwischenkunft für jeden Staat aufrecht zu erhalten, sobald dessen unmittelbare Wohlfahrt oder dessen Interessen durch die innern Ereignisse eines andern Staates gefährdet werden; da sie aber zugleich glaubt, daß nur die stärkste Nothwendigkeit ein solches Recht rechtfertigen könne, und zugleich dasselbe beschränken und regeln müsse, so kann sie nicht zugeben, daß es eine allgemeine Anwendung auf alle revolutionären Bewegungen erhalte, als insofern sie auf einen besondern Staat unmittelbar Einfluß haben, oder das Recht selbst die Grundlage eines eventuellen Bündnisses bildet. Sie sieht die Ausübung desselben als eine sehr wichtige, nur durch besondere Umstände begründete Ausnahme von den allgemeinen Grundsätzen an, und glaubt, daß Ausnahmen dieser Art ohne den größten Nachtheil nicht als Grundsätze aufgestellt und als solche in die gewöhnliche Diplomatie der Staaten oder in den Codex des Völkerrechts aufgenommen werden können." (Unterzeichnet: Castlereagh.)

Ganz im gleichen Sinne sprach Lord Castlereagh in der Parlamentssitzung vom 22. Jun. 1821: „Ich kann den Grundsatz nicht anerkennen, daß ein Staat das Recht habe, sich in die Angelegenheiten eines andern zu mischen, weil Veränderungen in dessen Verfassung vorfallen, welche der erstere misbilligt. Wollen sich gewisse Staaten zu einem Tribunal erheben, um über die Angelegenheiten anderer Staaten zu entscheiden, so heißt dieses sich eine Macht anmaßen, die allein zum Trotze des Völkerrechts und gegen die Grundsätze der gesunden Vernunft angenommen werden kann. Die Lehren der alliirten Mächte sind gradezu zerstörend für die Unabhängigkeit anderer Staaten und einleuchtenden Grundsätzen entgegen, und ich muß es bedauern, daß diese Declarationen je in die Welt hineingesandt wurden, weil ich glaube, daß die erlauchten Fürsten, obgleich schlecht berathen (von solchen Diplomaten wie der Erörterer) in Betreff der Natur dieser Declarationen von keiner andern

---

auch in Pölitz' Staatswiss. 2. Ausg. V. S. 116; v. Rotteck's u. Welcker's Staatslex. u. d. W. Intervention. Vgl. auch Webster's Speech on the Greek revolution. (Washington city 1824) und Saalfeld's posit. Völkerrecht. 1833. S. 64.

Absicht geleitet sind, als von dem aufrichtigen Wunsche, den hergestellten Frieden zu erhalten." — „Es geht mir, wie gesagt, nahe, daß die alliirten Fürsten solche allgemeine Grundsätze angenommen haben, die nicht erhalten werden können; und sollte es nöthig gefunden werden, daß wir uns von den Alliirten trennen müßten, so hoffe ich, daß wir im Stande sein werden, unsere Grundsätze in Ausführung zu bringen. Ich fürchte mich nicht, unsere Grundsätze mit den ihrigen oder der Entscheidung der ganzen Welt zu vergleichen." — (Vgl. Hermes XI. S. 155.) Bekannt ist, daß ganz ähnliche Ansichten über die Verwerflichkeit des Interventionsprincips von den bedeutendsten Rednern im britischen Parlamente, sowie in den beiden Kammern der französischen Ständeversammlung geäußert wurden und daß selbst die damaligen französischen Minister die Unstatthaftigkeit desselben anerkannten, insofern es als Regel gelten sollte. (Man vergl. besonders die Rede des englischen Staatsministers Peel vom 29. Apr. 1823, worin er die Lehre, daß alle Einrichtungen, die nicht unmittelbar von den Fürsten ausgingen, mit gewaffneter Hand umgestürzt werden müßten, für monströs, und der englischen Verfassung grade zuwiderlaufend erklärt; s. Edinburgh Review. Nr. 45.) Wie entschieden besonders Canning, als er nach Castlereagh das englische Staatsruder zu leiten hatte, das Interventionsprincip bekämpfte, ist bekannt genug. Überhaupt verdient es beachtet zu werden, daß wie von jeher von England sich zuerst echte politische constitutionelle Freiheit entwickelte, auch das Princip der Nichtintervention auf das Entschiedenste geltend gemacht wurde. Als z. B. 1746 der Erbe des Hauses Stuart, der Prinz Karl Eduard, noch in Schottland verborgen war, und man glaubte, daß er der Gefangenschaft kaum werde entgehen können, schrieb der französische Minister an den holländischen Gesandten in London und foderte ihn auf, sich dafür zu verwenden, daß man nicht nach der Strenge der Gesetze gegen den Prinzen und seine Anhänger verfahren möge, indem dies dem ganzen Kriege eine Erbitterung und Schonungslosigkeit geben könnte, deren Opfer viele Unschuldige werden würden. Der Baron Hoey ließ sich von diesen Rücksichten der Menschlichkeit hinreißen und schrieb in der gewünschten Weise an den englischen Minister, Herzog von Newcastle; er bekam aber nicht allein eine sehr empfindliche Antwort, worin ihm gesagt wurde, weder das Völkerrecht, noch bestehende Verträge, noch der Gebrauch gestatte einer fremden und sogar feindlichen Macht (Frankreich), sich in Dinge einzumischen, welche blos das Recht des Königs über seine Unterthanen beträfen, sondern es wurde auch eine sehr nachdrückliche Beschwerde bei den Generalstaaten erhoben, und Hoey mußte wegen seiner Übereilung der englischen Regierung eine förmliche Abbitte leisten. (s. *Martens*, causes célèbres du droit des gens I, 311.)

Was dagegen Frankreich betrifft, so änderte es, wie bekannt, bald darauf seine Ansichten, indem es seinem Interesse gemäß fand, in Spanien im J. 1823 auf eine Weise zu interveniren, die mit Recht allgemeine Misbilligung bei allen denen fand, welchen die Garantie der Grundsätze des Völkerrechts am Herzen lag. Man findet hierüber Ausführliches in Krug's Dikäopolitik S. 338, ferner in dem französischen Publicisten Fievée, de l'Espagne, et des conséquences de l'intervention armée (Paris 1823); vergl. *Bignon*, les cabinets et les peuples depuis 1815 (Paris 1823), und über die damaligen Parlaments- und (französ.) Kammerdebatten in Betreff der Interventionsfrage die Aufsätze in d. Blätt. für lit. Unterhalt. (literar. Conversationsblatt) 1823. Nr. 120, 121, 128, 129. — In Krug's angeführter Dikäopolitik findet man auch die Gründe entwickelt, warum die Intervention Rußlands und dann der andern europäischen Mächte zu Gunsten der Emancipation der Griechen zu billigen war (wobei nicht zu vergessen, daß Anfangs in der Circulardepesche vom 14. Dec. 1822 die Erhebung der Griechen von den Höfen für eine „östliche Ausstrahlung des Geistes der Revolution" erklärt ward; s. Schön, Geschichte und Statistik der Civilisation. 1833. S. 127). Daß Frankreich seit der Julirevolution 1830 das Nichtinterventionsprincip drohend proclamirte, und daß die andern Großmächte dasselbe in diesem Falle anerkannten, geschah offenbar, weil man mit Frankreich keinen Krieg zu beginnen bei der allgemeinen Aufregung aller europäischen Nationen damals wagte. Ebendasselbe Frankreich hätte jedoch 1831 gern in Polen intervenirt, wenn es gekonnt hätte, und intervenirte seinerseits unbedenklich zu Gunsten Belgiens, und besetzte Ancona!! Und wie sehr war Thiers bei seinem frühern Ministerium für eine Intervention in Spanien, sowie im vergangenen Jahre für eine gleiche zu Gunsten des schändlichen Usurpators und Despoten Mehemed Ali, welches rebellischen Pascha's Herrschaft jener sich jetzt selbst als „Revolutionär" Bekennende mit cynischer Frechheit als einen nothwendig integrirenden Theil des europäischen (!) Gleichgewichts darstellte!! —

Was Teutschland betrifft, so hat die Interventionsfrage für dieses Land noch ein ganz besonderes Interesse, da die Glieder des teutschen Bundes souveraine Staaten und als solche ausdrücklich anerkannt sind [14]). Der Bund selbst bildet ein völkerrechtliches Verhältniß, einen Staatenverein (confédération, lien fédératif) [15]), einen Staatenbund, nicht einen Bundesstaat, und zwar ist diese Verbindung ein Verhältniß gleicher Glieder, indem die Angelegenheiten des Bundes keinem Oberhaupte anheimgegeben sind, sondern durch gemeinschaftliche Berathschlagungen und Beschließungen auf einem fortwährenden Bundestage von allen Gliedern be-

14) Pariser Friede vom J. 1814. Art. 6. Schlußacte des wiener Congresses. Art. 53. Teutsche Bundesacte im Eingange u. Art. 1. Klüber, Übers. der diplom. Verhandll. S. 156. 15) Dies sind die eigenen Worte der diplomatischen Sprache, vgl. Traité de Paris von 1814. Art. 6. Confédération im Acte du congrès de Vienne. Art. 536. Protokolle der teutschen Bundesversamml. 1816. 1. Bd. S. 16 u. 49. Tittmann, Darstellung der Verf. des teutschen Bundes. S. 23.

stimmt werden [16]). Überhaupt sind die Glieder des teutschen Bundes nicht blos teutsche Staaten, sondern auch europäische, unmittelbar Glieder der europäischen Staatengesellschaft, haben mithin vollkommen gleiche Rechte mit jeder europäischen Macht, da es in dem Völkerrechte sogar in Hinsicht auf den Rang, keineswegs auf die Masse oder Größe der Macht ankommt, sondern schlechterdings nur auf den Besitz der Souveränität. Hieraus folgt ferner, daß allen teutschen Staaten alle Rechte zukommen, die überhaupt in dem Begriffe der Souveränität liegen, insofern nicht eine Beschränkung durch den Bund entweder aus seinem Wesen selbst nothwendig hervorgeht oder ausdrücklich festgesetzt worden ist, wie z. B. nach Art. 2. der Bundesacte die Beschränkung aller Bundesglieder, keine Verbindung einzugehen, welche gegen die Sicherheit der einzelnen Bundesstaaten gerichtet wären, keinen Krieg mit einander zu führen u. s. w. Die wiener Schlußacte vom 15. Mai 1820 enthält dann namentlich in Beziehung auf die Intervention in die inneren Angelegenheiten der einzelnen teutschen Staaten §. 25—28 folgende Bestimmungen: „Die Aufrechthaltung der innern Ruhe und Ordnung in den Bundesstaaten steht den Regierungen allein zu. Als Ausnahme kann jedoch in Rücksicht auf die innere Sicherheit des gesammten Bundes und in Folge der Verpflichtung der Bundesglieder zu gegenseitiger Hilfeleistung die Mitwirkung der Gesammtheit zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Ruhe, im Falle einer Widersetzlichkeit der Unterthanen gegen die Regierung, eines offenen Aufruhrs, oder gefährlicher Bewegungen in mehren Bundesstaaten stattfinden. Wenn in einem Bundesstaate durch Widersetzlichkeit der Unterthanen gegen die Obrigkeit die innere Ruhe unmittelbar gefährdet und eine Verbreitung aufrührischer Bewegungen zu fürchten oder ein wirklicher Aufruhr zum Ausbruche gekommen ist, und die Regierung selbst, nach Erschöpfung der verfassungsmäßigen und gesetzlichen Mittel, den Beistand des Bundes anruft, so liegt der Bundesversammlung ob, die schleunigste Hilfe zu Wiederherstellung der Ordnung zu veranlassen. Sollte im letztgedachten Falle die Regierung notorisch außer Stand sein, den Aufruhr durch eigene Kräfte zu unterdrücken, zugleich aber durch die Umstände gehindert werden, die Hilfe des Bundes zu begehren, so ist die Bundesversammlung verpflichtet, auch unaufgerufen zur Wiederherstellung der Ordnung und Sicherheit einzuschreiten. In jedem Falle aber dürfen die verfügten Maßregeln von keiner längern Dauer sein, als die Regierung, welcher die bundesmäßige Hilfe geleistet wird, es nothwendig erachtet." Inwiefern nun diese Bestimmungen mit dem völkerrechtlichen Grundsatze über Souverainität und Nichtintervention übereinstimmen oder nicht? — braucht nach dem bisher Erörterten wol nicht weiter auseinandergesetzt zu werden.

Was endlich überhaupt das Geschichtliche der Interventionsfrage betrifft, so ist zu bemerken, daß in der That Interventionen unter verschiedenen Formen in der alten und neuen Zeit beständig vorgekommen sind, indem innere Uneinigkeiten in einem Staate von jeher den herrsch- und eroberungssüchtigen Nachbarn einen ebenso bequemen als beliebten Vorwand gaben, mit Waffengewalt zu interveniren, um so die eigene Herrschaft immer mehr auszubreiten. Bekannt ist, daß namentlich die Römer diese Maxime beständig befolgten, und auf diese Weise nach und nach die ganze damalige Welt sich unterwürfig machten. (Vgl. Zachariä, 40 Bücher vom Staat; 4. Bd. 1. Abth. S. 138.) Aus Mangel an Raum erwähnen wir nur noch der zwei folgenreichsten Interventionen der neuern Geschichte, nämlich der Gustav Adolf's von Schweden im 30jährigen Kriege, (dessen Beendigung durch den westfälischen Frieden vermöge der von Frankreich und Schweden übernommenen Garantie desselben ein nie fehlender Vorwand auswärtiger Einmischung in die teutschen Angelegenheiten war), zu Gunsten der protestantischen Religionsfreiheit, und sodann die dreimalige Theilung Polens! Was diese letzte betrifft, so bezeichnet Heeren [17]) dieselbe als das Ereigniß, durch welches eine neue Ordnung der Dinge in Europa gegründet oder vielmehr die bisherige Grundlage des europäischen Staatensystems in seiner Grundfeste erschüttert und die Revolution vorbereitet ward. Aber was waren die Folgen für Polen gegen die, welche dem europäischen Staatensystem drohten! Hatten doch die Machthaber selbst den Umsturz angefangen! Zwar trösteten sich die Politiker damit, selbst Friedrich der Große konnte es, daß durch die ungefähr gleiche Theilung auch das Gleichgewicht im Norden aufrecht erhalten sei. So furchtbar hatte schon der Wahn sich befestigt, daß man dies nur in materiellen Staatskräften, nicht in der Aufrechthaltung völkerrechtlicher Maximen sucht! Welche Zerstückelung war noch unrechtmäßig, nachdem diese für rechtmäßig galt? Und welcher Staat war doch bei der Aufrechthaltung eines Völkerrechts mehr interessirt, als grade der preußische; dieser durch Verträge und Friedensschlüsse zusammengebrachte und zusammeneroberte Staat? Die Grundlage jedes Staatensystems, die Heiligkeit des rechtmäßigen Besitzes, ohne welche es nur einen Krieg Aller gegen Alle gibt, war dahin; die Politik hatte in Polen ihren Schleier abgelegt; die Arrondirungssucht hatte gesiegt u. s. w. [18]). Wie nun die Folgen dieser unseligsten und völkerrechtswidrigsten aller Interventionen noch jetzt auf uns lasten, hat erst kürzlich der als Schriftsteller und Staatsmann gleich ausgezeichnete Freiherr v. Gagern in einem eigenen Abschnitt seiner Kritik des Völkerrechts (S. 165) nachgewiesen, woraus wir nur Folgendes ausheben: „Die polnische Theilung — das ist der Alp, der unsere Geschichte, unsere Politik, das achtzehnte Jahrhundert, den Begriff der Nationalität,

16) Bundesacte. Art. 3 u. 5. Klüber, Öffentl. Recht des teutschen Bundes. §. 154.

17) Gesch. des europ. Staatensystems. S. 557 fg. (3. Ausg.)

18) Die detaillirte Darstellung, wie man sich bei den Theilungen von Polen auf ein Interventionsrecht berief, s. bei Heeren a. a. O. S. 648 fg.

unsere Sittlichkeit, unsern Friedenszustand, unsere Zukunft, das ganze Völkerrecht drückt! Die Büchse der Pandora, aus welcher die Übel ohne Zahl ausgegossen worden sind — nur ohne die Hoffnung! — Wo war auch nur der leiseste Vorwand zur Fehde und Beschädigung? Die alte Fabel von den Schafen, die den Wölfen das Wasser trüben, ist abgedroschen, und doch nur sie kann dabei einfallen. Wenn irgend Schaden zu befürchten war, warum nicht offene Kriegserklärung und redlicher Krieg? Statt dessen hielt man die Maske der Freundschaft, der Theilnahme und selbst der Beschirmung vor! — Diese polnische Theilung hat veranlaßt, daß Ludwig XVI. das Schaffot bestieg! Denn sie hatte den Stachel dort zurückgelassen; wir vernehmen es noch täglich. Sie hatte das Königthum untergraben, seine Schwächen und Blößen gezeigt, und statt der Ehrfurcht die Geringschätzung bewirkt, die keineswegs nur dort stehen geblieben ist. Sie hat also die Revolution und alle Kriege, die zusammen mein Zeitalter so drückten, hervorgerufen. Denn es wurde in Frankreich anerkannter Grund oder Vorwand — als ob es Zeit sei zu erwachen, als ob das Gleichgewicht gestört, und ein großer Kuchen auf dem Continent getheilt sei, ohne Frankreichs billige Theilnahme. Noch bis nach Chatillon war so die Sprache — und die wörtliche Instruction Napoleon's, als er ein Friedensgeschäft tergiversirte. Und wer kann durchaus Nein sagen, wenn das allein oder vorherrschend bei ihm Motiv und Zweck geblieben wäre, wenn es zu Prag und zu Chatillon für ihn noch an der Tagesordnung gewesen wäre! — Sie hat also am Ende doch Frankreich in diese Kriege gezogen und Holland darein verwickelt, und beide zum Schluß ihrer werthvollsten Colonien, zum Theil ihrer Schiffahrt beraubt, was in Europa so große Lücken, Mängel und Unzuträglichkeiten hervorbringt. — Alle Gewaltthätigkeiten, alles kleinere Unrecht, erschienen seitdem nicht mehr schwarz, sondern höchstens zweideutig und im Schatten. — So wurde, um auch chronologisch zu verfahren, die Reichsritterschaft, die, was Recht und Besitzstand betrifft, keinem nachstand, mitten im Frieden ihres unmittelbaren Zustandes theilweise entsetzt, und von den Reichsgerichten vergeblich in Schutz genommen. Und nicht nur Säcularisationen, die schon Präcedenzien und Analogien hatten, sondern Mediatisirungen im Großen, nach jenem Anfange in Teutschland selbst wurden so einfach und natürlich, daß der wiener Congreß, bei allen guten Gesinnungen, es dennoch dabei als einer vollbrachten Thatsache gelassen hat. — Sie hat bewirkt, daß die teutsche Nation, als hätte sie an jenem so schreienden, so supremen Unrecht in Masse Theil genommen, seitdem von andern Völkerschaften übler angesehen wurde. Der Miscredit der Teutschen, als seien wir sämmtlich befangen und gefangen, kurz unfrei, ist unverkennbar. Sie hat Rußland, wäre es auch im polnischen Gewand, nothwendig ein Gelüst zum Ganzen — ich meine zum ganzen Polen, eingeflößt; also auch diesen Samen der Zwietracht perennirend zurückgelassen. Wir haben davon im Kleinen, wie im Großen — selbst zu Tilsit — hernach zu Wien schon Probestücke gehabt. Und wenn die Lage der Dinge, oder der Gehalt der Charaktere es augenblicklich hemmen, so sind das keine Gegenbeweise. — Sie allein hat den großen wiener Congreß zerrüttet, in die Länge gezogen, getrübt und mangelhaft sein lassen. Ja, als notorischer Zankapfel die eigentliche Gefahr von Elba wieder gebracht! Und diese Misbilligung des Ganzen der sämmtlichen wiener Verhandlungen — wäre sie auch noch so ungerecht und übertrieben, ist aus diesem Anlaß vorzüglich in den Gemüthern der Menschen zurückgeblieben! — Denn außer der formellen Bestätigung dieses alten Unrechts — außer jener Attraction zu Gunsten Rußlands hat es die Halbirung Sachsens herbeigeführt — und bei der allgemeinen teutschen Freude, Erstehung, Ermannung, tüchtigem Vorsatz, dennoch in jenem so bedeutenden und achtungswerthen Völkerstamm nothwendig Unmuth, Entzweiung, Trauer und auch dort Attraction zurückgelassen; auch wenn es nicht immer so verlautet. Diese dreimalige Theilung, dieses einseitige Interesse, diese ganze Bewandtniß hat seitdem ein scheinbares Allianzsystem hervorgebracht, das nicht natürlich, noch weniger aufrichtig ist; und nicht einmal in Handlungsbeziehungen sich wohlthätig bewährt. Europa sagt es nicht zu, und auf Teutschland drückt die Nemesis schwer! Und wurde es auch heilige Allianz genannt, so täuscht das Niemand und ladet zum Spott. Denn es ist im Vordergrunde wie im Hintergrunde nur Garantie dieser Beute, des Vließes in der Adler Gewalt. Kosziusko bleibt im Gemüth, in den Augen der Menschen der Heilige, weit emporragend über den Mysticism heiliger Allianzen und die Grillen der Frau v. Krüdener! Und Alexander selbst war bewogen, ihn sehr hoch zu halten, sein Monument zu wollen. — — So wurde sie Quelle beständiger Unwahrheiten, die sich nachher in alle Kanäle ergoß. Denn man mußte von Oben herab nichtsdestoweniger tanquam re bene gesta mahnen, zusprechen, drohen, strafen. Bene gesta! — Daher das zurückhaltende, unvollständige, scheue, ungar bleibende — den eigenen Mismuth und Mistrauen verrathende aller neuern großen Staatsverträge und Staatsverhandlungen; — die Schwierigkeit der Congresse! Man vergleiche den westfälischen Frieden mit der wiener Congreßacte! Obgleich auf beiden großen Versammlungen der Sinn sonst ernst, redlich und wohlmeinend — wohlthätig war. Und daher das Bedürfniß, zu verhüllen! Denn wo sind noch die Acten, die Protocolle, selbst die Beschlüsse von Paris, von Karlsbad und Wien, von Troppau, Laibach, Verona! — Durch sie sind alle neuere Völkerverträge, auch die größten und solennsten — alle Garantien, Vorsätze und Verheißungen erschüttert und zu nichte geworden. — Sie hat die ganze Frage überall auf der Erde — von Unterthanenpflicht und Treue zerrüttet und verfälscht!" — So hat sich diese Verletzung des völkerrechtlichen Nichtinterventionsprincips gerächt! — Discite *justitiam* moniti. (*K. H. Scheidler.*)

Interventor, s. Intervention.

INTERVENTORES, ein in der Latinität des Mit-

telalters, wiewol selten, vorkommender Name für Taufzeugen oder Susceptores. (*J. T. L. Danz.*)

Intervertebralbänder, s. Intervertebralis.

INTERVERTEBRALIS wird in der Anatomie zur Bezeichnung solcher Theile gebraucht, die zwischen je zwei Wirbeln, und zwar eigentlich zwischen den Wirbelkörpern gelegen sind. Dieses sind:

1) Die Foramina intervertebralia, Zwischenwirbellöcher, die zum Austritt der Rückenmarksnerven bestimmt sind, und sich zwischen den Körpern und Bogenrändern, sowie den Gelenkfortsätzen je zweier Wirbel befinden. Am Kreuzbeine vertreten die foramina sacralia ihre Stelle.

2) Die Ligamenta intervertebralia, Zwischenwirbelbänder, scheibenförmige Theile, die zwischen zwei benachbarten Wirbelkörpern liegen, und theils aus faseriger, sehniger Substanz, theils aus einer durchsichtigern, einem erweichten Knorpel ähnelnden Masse bestehen. Eine genaue Untersuchung über diese Theile gab E. H. Weber in Meckel's Archiv für Anatomie und Physiologie; 1827. S. 240 fg. Diese Faserknorpelscheiben haben an den untersten Lendenwirbeln die größte senkrechte Höhe; dieselbe nimmt nach Aufwärts bis zum 3. Rückenwirbel ab, weiter hinauf an den Halswirbeln wieder etwas zu. Zwischen dem 3. bis 7. Rückenwirbel sind sie am niedrigsten; der höchste, zwischen dem letzten Lendenwirbel und dem Heiligbeine, übertrifft sie 5 bis 7 Mal an Höhe. Die einzelnen Scheiben sind meistens vorn und hinten ungleich hoch, und dies steht, wenigstens am Halse und an den Lenden, mit der Krümmung der Wirbelsäule in Beziehung. Diese beiden Gegenden der Wirbelsäule sind nämlich nach Vorn gewölbt; die Knorpelscheiben derselben sind am vordern Rande höher. Ferner ist der mittlere Theil der Scheiben im Allgemeinen höher als ihre Ränder, weil die Flächen der Wirbelkörper meistens in der Mitte etwas ausgehöhlt sind. Nimmt man an einer senkrecht durchschnittenen Wirbelsäule die mittlere Höhe aller einzelnen Scheiben und addirt diese zusammen, so findet man, daß ihre Gesammthöhe ungefähr ⅓ von der ganzen senkrechten Höhe der Wirbelsäule (das Kreuzbein und die Steißbeine nicht mit gerechnet) beträgt. Mißt man die Höhe des mittlern Theiles und des vordern Randes der Scheiben besonders und addirt diese zusammen, so erhält man das Verhältniß der Faserknorpelscheiben zu den Wirbelkörpern wie 1:3 für die Mitte, wie 1:4 für den vordern Umfang der Wirbelsäule. Die einzelnen Scheiben zeigen folgenden Bau. Von den Seitenflächen derselben kann man concentrisch liegende dünne Blätter ablösen, die an den gegenüber liegenden Wirbelkörpern befestigt sind; oder eigentlich sind es niedrige häutige Röhren oder Ringe, die einander concentrisch umschließen. Der mittlere Theil enthält statt der häutigen Ringe die nachgiebige weichknorpelige oder gallertartige Masse. Jeder Ring besteht wieder aus sehnigen Fasern, die nicht senkrecht, sondern schief verlaufen, und zwar so, daß sich der Verlauf der Fasern an den an einander grenzenden Ringen oftmals kreuzt. Auf Durchschnitten der Wirbelsäule sieht man ferner, daß die einander umschließenden Faserringe nicht senkrecht geradlinig stehen. Vielmehr sind diejenigen Ringe, welche der Peripherie der Scheibe näher liegen, mit dem mittlern Theile nach Außen gekrümmt; jene, welche der Axe der Wirbelkörper näher liegen, sind nach der Axe zu gekrümmt. Vermöge dieser Einrichtung können die Scheiben an einzelnen Stellen an Höhe gewinnen, wenn diese Krümmungen in die gerade Richtung umgewandelt werden, und sie können comprimirt werden. So werden beim Strecken der Wirbelsäule die Scheiben am vordern Umfange der Wirbelkörper ebenfalls gestreckt, am hintern Umfange comprimirt, und umgekehrt. Aus dieser anatomischen Anordnung begreift man auch, daß die ganzen Scheiben bald etwas höher, bald etwas niedriger sein können, was auf die absolute Länge der Wirbelsäule von Einfluß sein muß, mithin auch auf die Größe des Menschen. Daraus erklärt sich aber die schon seit längerer Zeit gemachte Beobachtung, daß der Mensch des Morgens gegen 1 Zoll höher ist als des Abends, wenn die Intervertebralbänder wegen der aufrechten Stellung anhaltend comprimirt worden sind. (*Fr. Wilh. Theile.*)

Intervertebralknorpel, Intervertebrallöcher, s. Intervertebralis.

INTESTABEL. Während die römischen Juristen sich dieses Ausdrucks fast ganz enthalten, brauchen ihn die neueren nicht selten, und zwar in einer dreifachen Bedeutung, inwiefern sie hominem intestabilem nennen:

1) Den, welcher aus natürlichen oder positiven Rechtsgründen für unfähig erklärt ist, ein gültiges Zeugniß abzulegen; 2) den, welcher aus eben solchen Gründen für unfähig gilt, ein Testament zu machen; und 3) den, welchen man aus derselben Ursache für unfähig hält, in einem Testamente als Erbe eingesetzt, oder mit einem Legate bedacht zu werden.

Über jede dieser drei Bedeutungen haben wir hier etwas Näheres zu bemerken.

Nennt man hominem intestabilem den, welcher nach Rechtsbegriffen für unfähig gilt, ein wirksames Zeugniß abzulegen, so hat man wieder eine doppelte Beziehung dieser Bedeutung zu unterscheiden, je nachdem man darunter entweder die rechtlich bestehende Ausschließung gewisser Personen von der Zeugnißablegung versteht, oder damit die ebenfalls rechtlich bestehende Befreiung gewisser Individuen von der Verbindlichkeit zur Zeugnißablegung in gewissen Fällen kennbar machen will. Personen der erstern Kategorie sind testes ex jure rejiciendi, die der zweiten dagegen testes, qui ad testimonium dicendum cogi nequeunt.

Die testes rejiciendi sind jedoch abermals unter sich verschieden, je nachdem ihre Verwerflichkeit entweder einen natürlichen, oder nur einen positiv rechtlichen Grund hat. Verwerfung aus einem natürlichen Grunde findet statt 1) überhaupt bei allen denen, die entweder ihres Verstandes nicht mächtig sind, oder als Unmündige keine rechtliche Selbständigkeit haben [1]); 2) rück-

1) Vgl. fr. 3. §. 5 u. fr. 19. §. 1. D. de testibus (XXII, 5) und im kanonischen Rechte Decret. C. IV. qu. 2. 3. c. 1.

sichtlich solcher Thatsachen, die nur durch einen bestimmten Sinn erkannt werden können, bei allen den Personen, welchen dieser Sinn mangelt.

Positiv-gesetzlich dagegen tritt die Verwerfung einer Zeugenschaft ein nach römischem Rechte 1) bei Personen, welche sich des Ehebruchs schuldig machten [2]). 2) Bei denen, welche Amtseinnahmen unterschlugen [3]). 3) Bei denen, welche wegen eines Pasquills mit Criminalstrafe belegt wurden [4]). 4) Bei den öffentlichen feilen Dirnen, wenigstens in Bezug auf Criminalprocesse [5]). 5) Bei allen denen, welche überwiesen wurden, für Ablegung oder Verweigerung eines Zeugnisses Geld empfangen zu haben [6]). 6) Bei Leuten, welche in der fraglichen Rechtssache den Gegner peinlich angeklagt hatten [7]) und 7) bei Meineidigen [8]).

Außerdem aber bestimmt auch das römische Recht noch ausdrücklich, daß solche Personen, welche an dem Ausgange des vorliegenden Rechtsstreites ein besonderes Interesse haben, nicht zur Zeugnißaussage in dieser Angelegenheit zugelassen werden sollen (fr. 10. D. de testibus [XXII, 5]).

Der Grundsatz, daß es nicht erlaubt sein soll, gewisse Personen zur Zeugnißablegung zu zwingen, bezieht sich namentlich auf die Verhältnisse zwischen Ältern und Kindern und andern nahen Anverwandten; die heutige Praxis ist jedoch schwankend darüber, wie weit man ihn ausdehnen soll [9]).

Braucht man den Ausdruck homo intestabilis in der zweiten Bedeutung, und versteht darunter den, welcher aus natürlichen oder positiven Rechtsgründen für unfähig gilt, ein Testament zu machen, so entsteht die Frage, wie sich die Gesetze über diese Unfähigkeit aussprechen? Hierauf ist zu antworten, daß schon nach römischem Rechte einen gültigen letzten Willen nicht machen können: 1) unmündige Personen (impuberes), außer wenn sie ganz nahe am letzten Kalendertage des gesetzlichen Termins für ihre Unmündigkeit stehen. (Vergl. fr. 5. D. qui testam. facere poss. [XXVIII, 1.]) 2) Personen, die ihres Verstandes nicht mächtig sind; außer wenn es ihnen möglich werden sollte, das Testament während eines hellen Zwischenraums ganz zu vollenden [10]). 3) Gerichtlich erklärte Verschwender [11]). 4) Im höchsten Grade betrunkene oder zornige Personen [12]).

Noch in väterlicher Gewalt befindliche Kinder sind blos insoweit zur Errichtung eines letzten Willens berechtigt, als dieser sich auf das sogenannte peculium castrense und quasi-castrense bezieht; außer daß das kanonische Recht ihnen erlaubt zu testiren, wenn sie mit des Vaters Erlaubniß ihr Vermögen frommen Zwecken weihen. (Vergl. pr. Inst. l. c. und cap. 4. de sepulturis in Sexto (III, 12.)

Nimmt man endlich den Ausdruck homo intestabilis in der dritten und letzten Bedeutung, sodaß man darunter eine Person versteht, die nicht fähig ist, in einem Testament zum Erben eingesetzt, oder mit einem Vermächtniß bedacht zu werden, so ist Folgendes dabei als Resultat zu beachten. Das römische Recht sagt, daß zu Erben nicht eingesetzt werden können: 1) ungewisse Personen, wenn sie es schlechthin, und nicht etwa blos zur Zeit und den Worten der Einsetzung nach sind [13]). Im letztern Falle nämlich, d. h. alsdann, wenn Gewißheit durch spätere Ereignisse oder durch die Befolgung gesetzlicher Vorschriften herbeigeführt werden kann, ist die incertitudo person. denominatae als Hinderniß nicht zu betrachten [14]). 2) Söhne von Hochverräthern, obwol rücksichtlich der Töchter deren Einsetzung bis zum Betrag des Pflichttheils verstattet ist [15]). 3) Gesellschaften, die nicht mit einem besondern Privilegium dafür versehen sind [16]). 4) Ältern und Kinder gegenseitig, die durch Blutschande mit einander verwandt sind [17]).

Überdies bestimmte das römische Recht auch noch, daß es nicht erlaubt sein solle, den Staatsregenten als Erben eines Rechtsstreits einzusetzen [18]), und daß es ebenso wenig freistehen solle, dem späteren Ehegatten einen größeren Erbtheil im Testamente zuzutheilen, als einem Kinde aus der früheren Ehe [19]).

Rücksichtlich der Erbeinsetzung durch Vermächtniß gilt die doppelte Regel: wer einen letzten Willen zu er-

---

2) Vgl. fr. 14 u. 18. D. de testibus (XXII, 5). 3) Vgl. fr. 15. pr. D. eod. 4) In processualischer Rücksicht ging schon das römische Recht noch einen Schritt weiter, und schloß überhaupt bereits verurtheilte Verbrecher von jeder gültigen Zeugnißablegung aus: fr. 3. §. 5 u. fr. 20. D. de testibus (XXII, 5); und nach kanonischem Rechte sind sogar die nur erst Angeklagten von gültiger Zeugniß-Ablegung ausgeschlossen. Vgl. den Titel der Decretalen de testibus (II, 20), besonders c. 20. 54 u. 56. 5) fr. 3. §. 5. D. eod. 6) fr. 3. §. 5. D. eod. 7) Nov. 90. cap. 7. 8) Nach kanonischem Rechte: Decret. C. 22. qu. 5. c. 14 und c. 9 in fin. im Decretalentitel de testibus (II, 20). 9) In dem fr. 4. D. de testibus (XXII, 5) heißt es in dieser Beziehung: Lege Julia judiciorum publicorum cavetur, ne invito denuncietur, ut testimonium litis dicat adversus socerum, generum, vitricum, privignum, sobrinum, sobrinam, sobrino natum, eosve, qui propiore gradu sunt; und in dem darauf folgenden fr. 5 werden noch der sponsus filiae und der pater sponsae als personae aufgeführt, quae ad testimonium dicendum cogi nequeunt. Daß die heutige Praxis im Bezug auf die Zulässigkeit oder Nichtzulässigkeit gewisser Personen zur Zeugnißablegung namentlich insofern, als ihr Zeugniß nicht erzwingbar ist, fester Grundsätze fast ganz entbehrt, läßt sich leicht erklären, sobald man bedenkt, daß hier beiweitem mehr der Gerichtsbrauch, als der ausdrückliche Wille geschriebener Gesetze zum Führer dient. Doch hat der Gerichtsbrauch seinerseits hierbei wenigstens einen festen Stützpunkt: die Erwägung der Natur der Sache. Vgl. übrigens hierzu die praktischen Bemerkungen von K. F. Hommel in der Observ. 210 u. 211; s. Rhapsodia Quaest. forens.

10) §. 1. I. quibus non est permissum facere testamentum (II, 12). 11) §. 2. I. l. c. 12) fr. 12. D. qui testam. fac. (XXVIII, 1). 13) Vgl. §. 25. I. de legatis (II, 20) und fr. 4 u. 10. D. de rebus dubiis (XXIV, 5). 14) Das kanonische Recht verstattet hierbei auf alle Weise eine benigna interpretatio testamenti, welche übrigens schon durch den Inhalt der c. 1. 24 u. 49. §. 3. 5. u. 6 des Justinianeischen Codex in dem Titel de episcopis et clericis (I, 3) wesentlich begünstigt wird. 15) Vgl. c. 5. §. 1 u. 3. C. ad legem Juliam Maj. (IX, 8). 16) Vgl. c. 8. C. de heredib. institut. (VI, 27). Aus diesem Grunde dürfen jüdische Gesellschaften schon nach c. 1. C. de Judaeis (I, 9) nicht zu Erben eingesetzt werden. 17) c. 6. C. de incestuosis nuptiis (V, 5). 18) §. 7. I. quibus modis test. (II, 17). 19) c. 6. pr. C. de secundis nuptiis (V, 9).

richten befugt ist, kann auch Vermächtnisse anordnen, und: Jedem, der zum Erben eingesetzt werden darf, kann und darf man auch ein Vermächtniß zuwenden; und diese Regel wird daher auch rücksichtlich der Begriffsbestimmung in Bezug auf homines intestabiles bei Vermächtnissen in der zweiten und dritten Bedeutung dieses Wortes zur Richtschnur genommen [20]). (*Emil Ferd. Vogel.*)

Intestaterbe, s. Erbe.

Intestaterbfolge, s. Erbfolge.

Intestina, Intestinal und dessen Composita Intestinalarterie, Intestinaldrüsen, Intestinalnerven, Intestinalvenen, s. unt. Darm und Darmkanal.

Intestinalia, s. Eingeweidewürmer.

Intestinum, s. unt. Darm und Darmkanal.

INTEXTURA. Unter den verschiedenen, juristisch anerkannten Erwerbungsarten des Eigenthums behauptet auch die Erwerbung durch Zuwachs einen besondern Platz, inwiefern jemand das Eigenthum an einer Nebensache rechtlich deshalb erlangt, weil diese mit einer ihm gehörigen Hauptsache vereinigt wurde. Man nennt diese Erwerbungsart acquisitio dominii per accessionem, und inwiefern die Vereinigung beider fraglichen Gegenstände entweder auf ganz natürlichem Wege (per operationes naturae), oder durch menschliche Thätigkeit (per hominum industriam), oder gleichzeitig auf beiderlei Art stattfinden kann, unterscheidet man drei besondere Gattungen der Erwerbung durch Zuwachs, als accessio naturalis, industrialis und mixta. Dabei wird jedoch rücksichtlich der Erwerbungsart durch accessio industrialis wieder ein Unterschied gemacht zwischen dem Falle, wo die fragliche Verbindung zweier Gegenstände ohne deren Veränderung stattfindet, und dem, wo eine solche Veränderung eintritt. Die Erwerbungsart durch Verbindung zweier Gegenstände, die dabei nicht verändert werden, belegt man mit dem besondern Namen *adjunctio*, und als deren Untergattung behauptet nun auch die *intextura* ihren Platz. Man versteht also unter intextura den Fall, wo zwei Gegenstände durch menschliche Kunst so mit einander verwebt werden, daß die eine hierbei den Bestandtheil der andern mit bilden hilft, und also für deren Nebensache erklärt werden muß, weshalb sie dann rechtlich an den Herrn der ersteren als Eigenthum übergeht. In der Regel wird allerdings die Entscheidung darüber, welche von beiden zu ihrem Bestandtheile die Substanz der andern hinzuziehe, und also für die Hauptsache erklärt werden müsse, sich aus der Beschaffenheit dieser Gegenstände selbst ergeben; doch ist dies keineswegs überall der Fall, und die im römischen Rechte hierüber vorkommenden Grundsätze, daß entweder derjenige Gegenstand für die Hauptsache zu halten sei, welcher ohne die Verbindung mit dem andern wohl bestehen könne, während der hinzugefügte nur einen Theil des ersteren ausmache (§. 26. I. de rer. div. (II, 1.) fr. 34. pr. D. de contrahenda emt. (XVIII, 1) fr. 19. §. 13—15 und 20, sowie fr. 20. D. de auro, argento etc. (XXXIV, 2) fr. 27. pr. D. de acquirendo rer. dom. (XLI, 1) und fr. 61. D. de rerum vindicatione (VI, 1)), oder daß derjenige Gegenstand als die Hauptsache gelten müsse, welcher einen größeren Umfang, ein größeres Gewicht oder einen höheren Preis habe (fr. 27. §. 2. D. de acquir. rer. dom. (XLI, 1) und fr. 26. §. 1. eod., wo Paulus sagt: His, in quibus propria qualitas spectatur, id est, quae nomen habent proprium et proprium constituunt corpus, si quid erit additum, id cedit toti) — reichen beiweitem nicht aus, um die Verwickelungen der Praxis sofort zu entscheiden. Die römischen Juristen haben dies auch selbst schon gefühlt und daher, um weitläufigen Streitigkeiten über diesen Gegenstand möglichst vorzubeugen, ausdrücklich festgesetzt, es solle dann, wenn eine Wiederlostrennung der durch Adjunction (also auch durch intextura als deren Species) verbundenen Gegenstände möglich sei, jedermann verstattet werden, diese Separation nöthigenfalls gerichtlich durch die actio ad exhibendum zu verlangen, sodaß dann jeder Eigenthümer sein Eigenthum zurückerhalte. (fr. 23. §. 5. D. de rerum vind. (VI, 1) fr. 6 u. 7 §. 2 D. ad exhibend. [X, 4.]) Sollte aber die Trennung an sich nicht möglich sein, oder die adjunctio zum Theil den Charakter der confusio angenommen haben, so darf der, welcher das Eigenthumsrecht verliert, immer noch auf Ersatz klagen (§. 26. I. de rer. div. (II, 1) und fr. 23. §. 5. D. de rer. vind. [VI, 1.]), ausgenommen, daß ein solcher Eigenthümer der Nebensache, welcher mit Bewußtsein seines Unrechts die Vereinigung vornahm, in der Regel eben seiner mala fides wegen, nichts empfängt. (§. 30. I. de rer. div. [II, 1.]) Nahm er die Vereinigung vor, ohne sein Unrecht zu wissen, so hat er wegen des Ersatzes seines eigenen Schadens zwar ein Retentionsrecht an den beiden per adjunctionem vereinigten Gegenständen, nicht aber ein Klagerecht auf Ersatz. (fr. 9. §. 1. D. de acquir. rer. dom. [XLI, 1] und §. 30. u. 31. I. de rer. div. [II, 1.]) Sollten die hier angegebenen Regeln für einen praktischen Fall nicht ausreichen, so wird jedenfalls auf das Gutachten von Sachverständigen zu provociren sein; und zwar um so mehr, da schon nach römischem Rechte grade solche Fälle vorzugsweise der Entscheidung ex aequo et bono überlassen bleiben. (*Emil Ferdinand Vogel.*)

INTHRONISATION heißt der Gebrauch der katholischen Kirche, zu Folge dessen der consecrirte Papst, Patriarch, Metropolitan oder Bischof von einem in der Hauptkirche zu dem Ende angebrachten Throne Besitz zu nehmen hat. Über das Nähere vgl. den Art. Papstwahl (3. Sect. 11. Bd. S. 219) und Episcopat. Unter Inthronisation der Büßenden verstand man die Freisprechung und Wiederaufnahme derselben in die Kirche. Inthronisation des Tisches bezeichnet die Wiederherstellung eines entweiheten Altars. (*R.*)

Inthronisationsthaler, s. Inaugurationsthaler.

20) Vgl. fr. 2 und fr. 114. pr. und §. 1. D. de legatis in I. (XXX, 1) und §. 20. I. de legatis (II, 20). Doch ist durch fr. 11. D. de aliment. leg. (XXXIV, 11) ausdrücklich erlaubt, solchen Personen, welche für unfähig gelten, zu Erben eingesetzt werden zu können, wenigstens ein Vermächtniß zum nöthigen Lebensunterhalt zuzutheilen.

Intibili, soviel als Incibili (s. d. A.).

INTIMATION. Im Allgemeinen versteht man unter einer Intimation — schon seiner Ableitung nach von intimus — eine, von einer Behörde ausgehende vertrauliche Mittheilung, entweder an eine andere Behörde, oder an eine Privatperson. In einem engern Sinne jedoch nannte man namentlich ehemals die besondere, aus ehrenvoller Rücksicht stattfindende Mittheilung einer gerichtlichen Verfügung an eine Privatperson eine Intimation. Und in einer noch specielleren Bedeutung pflegte man die vertrauliche Mittheilung eines gesprochenen Urtheils an eine dabei betheiligte, höher stehende Privatperson mit dem Ausdrucke Intimation zu belegen. Jetzt ist jedoch sowol bei den Gerichtsbehörden, als in den Staatskanzleien dieser Ausdruck fast ganz außer Gebrauch gekommen. (*Emil Ferdinand Vogel.*)

INTINCTION DES BRODES BEIM ABENDMAHL. Die Sitte oder der kirchliche Gebrauch, beim Sacrament des Altars sich nicht des Brodes und Weines, jedes besonders zu bedienen, sondern den Communicanten das Brod in Wein getaucht darzureichen. Dieser Gebrauch scheint im 7. Jahrh., vielleicht in Spanien, entstanden zu sein, und dauerte bis ungefähr ins 13., obschon von der ersten Synode zu Braga, d. h. vom J. 675 an, mehre Synodalbeschlüsse dagegen gefaßt wurden und eine Instruction des Papstes Paschalis II. vom J. 1118 ausdrücklich befiehlt, Brod und Wein besonders (separatim) zu nehmen. (*J. T. L. Danz.*)

INTINUYO (Altos de), Bergkette von mittlerer Höhe (9—10,000 Fuß über dem Meere), im östlichen Theile Boliviens. Sie stellt eine Stufe des großen Andenzuges dar, verläuft diesem parallel von Norden nach Süden, trennt die Provinzen Santa Cruz de la Sierra und Cochabamba. Der Name gilt von diesem Joche nur von dem Quellorte des Flusses Esseneru bis an den Flecken Totora; an beiden Enden führt derselbe Bergzug andere Benennungen. Er ist dicht bewaldet und reich an Fieberrindenbäumen. (*Poeppig.*)

Intoleranz, s. Toleranz.

INTONATION oder Tonangabe bezieht sich sowol auf Gesangstimmen als auf Instrumente und hat in der Musik verschiedene Bedeutungen. 1) Wird der Ausdruck für Singstimmen und Instrumente auf die Ansprache der Töne bezogen, d. h. ob der verlangte Ton grade zu der Zeit ohne Zögern, Stocken und Verweilen so leicht und ungehindert ins Leben tritt, daß keine Anstrengung und kein Aufenthalt bei der Tonangabe merklich wird. Kommt der Ton mit der gehörigen Leichtigkeit und beim ersten Anstimmen ohne jede Hinderung hervor, heißt es, der Ton spricht gut an; im Gegentheil schlecht, oder auch wol, er spricht nicht an. Dieses hängt theils vom guten oder nicht ganz vollkommenen Baue der Theile ab, die zur menschlichen Stimme oder zu irgend einem Instrumente gehören, theils von Zufälligkeiten, z. B. daß ein Rohr eines Blasinstrumentes zu dick oder zu dünn gewählt worden ist, daß sich beim Pianoforte zu viel Staub zwischen die Tasten setzte u. s. w., theils von nicht rechter Behandlung des Instrumentes oder der menschlichen Stimme, z. B. durch schlechte Körperhaltung, schlechten Ansatz u. s. w. Beides muß verbessert werden. Man muß also sehen, ob der Fehler am Bau des Instrumentes und an welchem Theile desselben, oder ob er durch falsche Behandlung hervorgebracht wird. Alle Fälle, welche Hinderungen der Tonansprache werden, können ihrer großen Mannichfaltigkeit wegen unmöglich angegeben werden; oft sind es Kleinigkeiten, die bald beseitigt werden können. Im unverbesserlichen Falle taugt das Instrument nichts. 2) Bezieht sich der Ausdruck auf die Reinheit des Tones, d. h. daß er weder zu hoch, noch zu tief erklingt. Diese Tonreinheit, auf welche freilich sehr viel ankommt, soll die Musik die rechte Wirkung hervorbringen, ist keinem Sänger, Bläser und Streichinstrumentalisten angeboren; sie muß nach und nach gewonnen werden durch Sorgfalt des Lehrers. Es ist daher ein Hauptpunkt, daß jeder Musiker rein singen und spielen lerne; nur die Pianofortespieler und Organisten, Paukenschläger u. s. w. können wenig oder nichts zur Reinheit des Tones durch Behandlung ihres Instrumentes beitragen, es hängt vielmehr vom Stimmer und von der guten, haltbaren Beschaffenheit des Instrumentes ab. Bei den übrigen Tonkünstlern kommt es darauf an, daß der Ansatz, die Mundöffnung, der Griff und Strich, besonders noch das Gehör dafür vervollkommnet werde. Darauf muß gleich von allem Anfang des Unterrichts aufmerksam, aber auch mit Klugheit und Erfahrung, d. h. so gesehen werden, daß man nicht auf einmal und zu schnell alles Mögliche verlangt. Da die Anlagen der Menschen besonders in Hinsicht auf reine Intonation so sehr verschieden sind, und da es ferner gegen alle Erfahrung läuft, daß man z. B. an einer Anfangs in verschiedenen Tönen einer und mehrer Octaven unreinen Gesangstimme zu frühzeitig verzweifeln müsse, hat der Lehrer alle Geduld und großen Fleiß nöthig, der von der einen Seite nicht nachläßt und von der andern nicht zu schnelle Erfolge erleben will. Wie man es in jedem einzelnen Falle anfangen muß, um am Besten zum Ziele zu kommen, läßt sich ebenso wenig ohne die größte Weitläufigkeit, welche am Ende die Sache doch nicht erschöpfen würde, schriftlich nachweisen, als es sich beschreiben läßt, worin denn eigentlich die Reinheit der Tonangabe bestehe; es ist eine praktische Sache, die mit dem Ohre aufgefaßt werden muß, für deren Herstellung jedoch die sorgsamste, verständig erfahrene Beachtung der jedesmaligen Hinderungen und Verbesserungsmittel nothwendig sind, welche man in Gesang- und Instrumentalschulen der Hauptsache nach angedeutet findet oder finden sollte. Übrigens ist noch ein großer Unterschied zwischen einer gewöhnlichen und für erträgliche Wirkung der Musik durchaus unentbehrlichen Reinheit des Tones und einer meisterlichen, die alle Schattirungen der Tonverbindungen goldrein wiederzugeben Kraft hat. Damit hängt zunächst die dritte Bedeutung des Ausdrucks zusammen, wo Intonation soviel heißt als Einstimmung der Instrumente, sodaß sie alle in einer und derselben Tonhöhe stehen, damit dann das auszuführende Musikstück rein zusammenklingen könne.

Natürlich richten sich diejenigen Instrumente, die eine etwas veränderte Tonhöhe annehmen können, nach denen, die am wenigsten dazu geeignet sind, also nach den Oboen, Clarinetten u. s. w. 4) Bedeutet es auch die Höhe des Grundtones angeben, aus welchem und in welcher Höhe ein Gesang ohne Instrumente vorgetragen werden soll. Dieses hat der Cantor oder sein Stellvertreter, der Präfect des Chores oder der Vorsänger in der Kirche u. s. w. zu thun. Zwar soll nun allerdings in der Regel von dem Dirigenten die Tonhöhe so genommen werden, wie es die herrschende Stimmung, die leider nicht überall zu einer und derselben Zeit, geschweige denn zu verschiedenen Zeiten eine und dieselbe ist, mit sich bringt. Allein es gibt Umstände, die meist in dem Unvermögen der Sänger liegen, sich auf einer angegebenen Tonhöhe eine ziemliche Zeitdauer hindurch zu erhalten, ohne in ein Unterziehen zu versinken. In solchen Fällen muß es entschuldigt werden, wenn die Tonhöhe stark nach Oben genommen wird, damit der Gesang nicht endlich in ein tonloses Gesumme ausartet. Dieses Anstimmen des Gesanges, das Intonation heißt, gewöhnlicher noch Intoniren genannt, wird auch 5) auf den Gesang des Priesters am Altare übertragen, den er allein anstimmt und auf welchen die Gemeinde oder der Sängerchor antwortet. Vgl. Antiphonie. Endlich wird 6) dieser Ausdruck vorzüglich noch auf das Stimmen der Orgel angewendet, wo es seine besonderen Schwierigkeiten hat. Hierbei gebraucht man jedoch, wie schon bei mehren frühern Abtheilungen, namentlich von Nr. 3 an, das Wort Intoniren. Man versteht aber hier nicht blos das Reinstimmen der Orgeltöne in Hinsicht auf genaues Verhältniß der Töne in Höhe und Tiefe darunter, sondern auch die Kunst, jeder Orgelpfeife die verhältnißmäßige rechte Stärke und Fülle des Tones nach der Klangfarbe der verschiedenen Register, und zugleich jene leichte und bestimmte Ansprache zu geben, die im Augenblicke den Ton gibt, den man ins Gehör treten lassen will. Dieses Geschäft verlangt seinem ganzen Umfange nach, wenn es gelingen und dem Orgelwerke nicht zum Verderben gereichen soll, einen hierin sehr erfahrenen Mann, unter welche die Organisten selbst nur sehr selten zu rechnen sind. Man handelt also nicht zum Vortheile der Sache, wenn man aus falsch verstandener Ökonomie dem Organisten, oder dem ersten besten Gesellen, der sich ohne gehörige Zeugnisse für einen Orgelbauer ausgibt, das Intoniren der Pfeifen überläßt. Oft muß ein solches Verfahren theuer genug bezahlt werden. Nur einem geübten Meister im Orgelbaue, der noch dazu dabei gewissenhaft vorsichtig sein muß, soll man es anvertrauen. Am vorsichtigsten muß bei der Intonation der Labialpfeifen verfahren werden, die durch übele Behandlung leicht gänzlich zu Grunde gerichtet werden können. Friedrich Wilke, Musikdirector in Neu-Ruppin, einer der erfahrensten Kenner des Orgelbau- und Verbesserungswesens, gibt dafür Folgendes an: „Wenn eine metallene Labialpfeife zu schwach oder auch gar nicht anspricht, dabei aber dennoch aus der Luftspalte hinlänglich viel Wind ausströmt, so berührt dieser das Oberlabium (den eingedrückten Theil am Aufschnitte der Pfeife) entweder gar nicht, oder doch nicht genug, und es muß nach Umständen entweder aus- oder einwärts gebogen werden; kann das nicht zur Genüge geschehen, so wird der Kern (die schräg horizontal eingelöthete Metallplatte) höher oder tiefer gesetzt. Im ersten Falle leitet man den Wind nach Außen, im zweiten nach dem Innern der Pfeife. Hat eine Pfeife zu viel Wind, liegt der Kern zu tief, ist der Aufschnitt zu eng, oder steht das Labium des obern Eindrucks zu tief oder auch zu weit vor, so octavirt die Pfeife, d. h. ihr Ton schlägt in die Octave über, oder sie quintirt, d. i. sie schlägt in die Quinte über. Spricht eine Pfeife zu langsam an, so ist entweder der Kern zu hoch oder das Oberlabium zu weit einwärts gebogen, oder es kann auch der Aufschnitt zu hoch sein. Bei zu enger Luftspalte (im Kern) fehlt es dem Tone an Schärfe und Klarheit; bei zu weiter schlägt sie entweder über, oder gibt einen unsicheren, schwirrenden Ton. Fehlt einer Pfeife, deren Kern, Luftspalte und Labium regelrecht und hinlänglich gut gerichtet sind, der volle und kräftige Ton, so kann dieser Fehler von zu engen Windführungen aus der Windlade oder von einer zu engen Pfeifenfußöffnung entstanden sein. Soll ein Aufschnitt enger gemacht werden, so schneidet man den Körper über dem Kerne ab, verkürzt ihn soviel als nöthig und löthet ihn wieder auf, oder man verlängert das Oberlabium durch Auflöthung eines Metallstreifens, was aber schwieriger ist als das Abschneiden und Auflöthen des Pfeifenkörpers; auch kann bei Verlängerung des Oberlabiums das Labium leicht leiden. Ob ein Aufschnitt zu hoch ist, kann man daran erkennen, daß die Pfeife beim schwachen Anblasen einen andern und tiefern Ton als bei vollem Winde angibt. Ein zu enger Aufschnitt dagegen wird daran erkannt, daß sich die Pfeife schon bei schwachem Winde überbläst. Wenn der Ton einer Pfeife schnarrend ist, so steht sie einem andern Körper so nahe, daß sie diesen während ihrer Vibrirung berührt, oder sie hat eine zu weite Luftspalte, überhaupt zu viel Windzufluß, oder keine ganz feste Naht; zittert aber ihr Ton, so steht sie entweder nicht fest in ihrem Kessel, oder sie ist zu schwach von Metall, oder auch von ungleicher Stärke; endlich kann auch ihr Oberlabium zu weit ausgebogen sein; rauscht ihr Ton, so ist die Luftspalte zu breit oder ungleich, oder das Oberlabium ist ungleich gebogen; verändert sie den Ton, so ist ihre Masse zu schwach oder ungleich, der Aufschnitt nicht regelrecht, die Naht nicht fest, oder der Körper hat ein Sandloch, oder auch wol zu viel oder ungleichen Wind. Die Zungenstimmen werden am Mundstücke intonirt. Spricht eine Pfeife wenig oder gar nicht an, so ist die Zunge vielleicht verbogen, verschoben, steht zu weit nach Vorn oder nach Hinten; — ist nicht genug verkeilt, d. h. der zu ihrem Festhalten bestimmte Keil ist nicht tief genug in den Kopf getrieben, legt sich zu fest an die Rinne an, oder es befindet sich auf dem Rücken der Rinne eine solche Masse Grünspan, daß die Zunge nicht die ganze Fläche des Rinnenrückens beim Vibriren berühren kann; oder die Stimmkrücke steht so tief, daß die Zungenspitze so fest

anliegt, daß sie der Wind nicht ergreifen und also nicht vibriren lassen kann. Ferner kann auch das Mundstück zu lang sein oder eine schiefe Richtung haben, sodaß die Zunge sich an den Stiefel (s. d.) lehnt; auch kann das Schallstück zu lang oder zu kurz sein, oder auch verstopft, oder es kann auch an gehörig starkem Windzufluß mangeln. Der Ton zittert oder flattert bei zu schwacher und ungleich geschliffener Zunge; dies geschieht auch, wenn die Kanalventile oder auch die Contraventile in den Stöcken zu leicht sind, wenn die Belederung nicht fest ist, oder sich bewegliche Körper in dem Conductor oder den sonstigen Windführungen befinden, mit denen der Wind spielen kann. Eine breite Zunge mit tiefer Rinne gibt einen vollen, eine schmale Zunge und flache Rinne einen dünnen Ton; schwache Zungen geben einen leicht flatternden, mittelmäßig starke und gehärtete Zungen einen markigen, und sehr starke Zungen einen dumpfen Ton."

Zu diesem Geschäft des Intonirens der Orgelpfeifen bedient man sich eines Intonireisens, Intonir- oder Intonationsbleches, eines von Eisen geschmiedeten oder von starkem Eisenblech verfertigten Werkzeuges, das 8—10 Zoll Länge hat, oben und unten verstählt ist, an dem Oberrande dünn und fast spitz, in Form eines Degens ausläuft, unten dagegen wie ein Meißel geformt ist, sodaß man damit erhöhen und erniedrigen, auch beschneiden kann. (*G. W. Fink.*)

Intonireisen, s. Intonation.

Intoniren, s. Intonation und Orgel.

Intonsus, Beiname des Apollon (s. d. Art.).

INTRA, Stadt im Königreich Sardinien, Division Novara, Provinz Palanza, Hauptort eines Bezirks am westlichen Ufer des Lago Maggiore, zwischen den Flüssen Sangiovanni und Sambernardino, woher der Name derselben kommt. Sie soll aus einer römischen Colonie entstanden sein, wenigstens war sie schon um das J. 1200 Hauptort des Thales Intrasca. Von dem Grafen di Biandrate kam sie an Lucchino Visconti, Signore von Mailand, um die Mitte des 14. Jahrh.; ihre Statuten bestätigte 1393 der erste Herzog von Mailand, Giangaleazzo degli Visconti, und so blieb sie an das Schicksal Mailands gekettet bis zum J. 1743, in welchem sie durch den Frieden zu Worms (d. 13. Sept.) an Sardinien kam, mit allem, was westlich vom Lago Maggiore lag. 1797 kam sie an die cisalpinische Republik, wurde endlich durch den Congreß von Wien an Sardinien zurückgegeben. Die äußerst günstige Lage der Stadt, ihr schöner Hafen, von welchem aus eine ununterbrochene Wassercommunication bis zum adriatischen Meere stattfindet (durch Tessino und Po), machen sie sehr wichtig als Niederlage für Teutschland und schweizer Waaren, welche nach Piemont, Genua und Venedig bestimmt sind. Der Handel mit Getreide, Käse, Wein, Bau- und Brennholz, Leinwand, Leder u. s. w. ist lebhaft, und die Einwohner, etwa 6000, unterhalten Fabriken für Baumwollenzeuche, Papier und Kupfergeräthe. Die Stadt hat zwei Kirchen, ein Theater, ein Gymnasium und mehre milde Institute. Hier wurde Bernardino Baldini geboren. (*H. Möller.*)

INTRADA, INTRADAE JUS. Man versteht unter diesem „Rechte des Einritts" — welches seinen Namen dem lateinischen Stammworte intrare verdankt, und sich in dem italienischen entrada ebenso leicht, wie in dem französischen entrée wiedererkennen läßt — die alte Gerechtsame fürstlicher Personen, wonach sie zu Folge der ihnen zustehenden Landeshoheit von ihren Landesunterthanen einen feierlichen Empfang von bewaffneter Mannschaft, sammt Darbringung der Schlüssel zu den Städten, in welche sie einzuziehen gedenken, verlangen können, sobald sie das fragliche Gebiet zum ersten Male betreten. Ehemals waren mit dieser Gerechtsame mancherlei theils vorausgehende, theils gleichzeitige, theils nachfolgende Förmlichkeiten verbunden. So mußte z. B., was zunächst die vorausgehenden Förmlichkeiten betrifft, der, welcher den feierlichen Einritt verlangte, vor Allem die Existenz seiner Landeshoheit erweisen, sobald darüber nur im Geringsten ein Zweifel herrschte; ferner mußte er im Voraus einen bestimmten Tag für den feierlichen Einritt festsetzen, und ebenso den Unterthanen die angestammten oder durch Privilegien erlangten Vorrechte und Zugeständnisse vorher bestätigen [1]).

Zu den, den feierlichen Einritt begleitenden Förmlichkeiten gehörten schon seit älterer Zeit: 1) Ein bewaffneter Ehrenzug des Adels, und später auch der Bürgerschaft, meistens zu Pferde, womit nach und nach das Lauten aller Glocken, das Losbrennen des groben Geschützes u. s. w. verbunden ward. 2) Das Entgegenbringen der Stadtschlüssel. 3) Das gleichmäßige Entgegenbringen von Gastgeschenken; da es ehedem für beleidigend gehalten wurde, sich fürstlichen Personen ohne ein, zum Zeichen der Unterwürfigkeit dienendes, Geschenk zum ersten Male zu nahen. Ein Ehrenbecher mit altem Weine spielte von jeher unter diesen Ehrengeschenken die üblichste Rolle; auch kamen mitunter Becher mit Silbermünzen gefüllt u. dgl. vor.

Als Förmlichkeiten, die dem Einritt nachfolgten, verdienen vorzugsweise genannt zu werden: 1) Die Einladung, an dem feierlich betretenen Orte Hofstatt aufzuschlagen, oder sich wenigstens die gastliche Beherbergung und Bewirthung daselbst auf längere oder kürzere Zeit gefallen zu lassen. 2) Die Leistung des Unterthaneneides, als öffentliches Anerkenntniß der Landeshoheit des Fürsten. 3) Die Erlassung einer mehr oder weniger allgemeinen Amnestie für Verbannte, Verbrecher u. s. w. von Seiten des feierlich eingeholten Fürsten. 4) Die Begnadigung von Missethätern, die eben zum Tode verurtheilt waren, namentlich, wenn der Moment des feierlichen Einzugs des Fürsten mit dem Momente der Hinrichtung solcher Verbrecher zusammentraf [2]). (*Emil Ferd. Vogel.*)

---

1) Je mehr Werth man, zu Folge der im Mittelalter allgemein herrschenden Hinneigung zur Autonomie, auf besondere Vorrechte und dergl. früher zu legen pflegte, desto leichter erklärt sich's, daß man mitunter deren Bestätigung vor dem Einritt selbst mit dem Namen des Einritts zu belegen pflegte; wie dies z. B. in den Niederlanden mit der von diesen so hoch gehaltenen joyeuse entrée der Fall war. 2) Vgl. hierüber die Abhandlung von Ahasverus Fritsch: Tractatio de jure intradae, vulgo Einritt.

INTRADACQUA, Stadt im Königreich Neapel, Provinz Abruzzo citeriore, südlich von Chieti, auf einem Hügel. Die Umgegend ist reich an Wein, Getreide, Hanf. 4000 Einwohner. (*H. Möller.*)

INTRADE, italienisch Entrada, eine kurze Einführungsmusik, ein Eröffnungsstück musikalischer Art. Selbst das Blasen der Trompeten, als Aufruf, daß irgend etwas beginnen soll, wird so genannt. Heinrich Christoph Koch schreibt daher ganz richtig: „Man bezeichnet mit dem Ausdruck Intrada auch das lärmende, an keine Ordnung und keinen Zusammenhang gebundene, schmetternde Blasen eines Trompeterchores, welches am Ende mit dem Accorde der Dominante ausgehalten wird und welches insbesondere zu den Intraden für andere Instrumente Gelegenheit gegeben haben mag." Eine Intrade für das ganze Orchester war daher ein kurzer Instrumentalsatz, der einem größern Tonstücke zur Einleitung diente, meist von ernsthafter Art und in langsamer Bewegung, ohne an irgend eine Taktart gebunden zu sein. Also jede feierliche Einleitung in das eigentliche Tonstück, von welcher Beschaffenheit dieses auch immer sein mochte. In dieser Bedeutung fällt es mit der musikalischen Introduction von einer Seite her in einen Begriff zusammen, sodaß auch Viele, sogar manche Neuere, beide Ausdrücke für gleichbedeutend ausgegeben und versichert haben, „Intrade sei dasselbe, was Introduction ist." Der letzte Ausdruck hat jedoch einen weitern Begriff; s. **Introduction**. Mattheson schrieb 1739: „Weil die Italiener sich ungern mit Ouverturen abgeben, so haben sie an deren Statt eine andere Gattung eingeführt, nämlich die Intrada. Der Affect, den sie erwecken soll, ist ein Verlangen nach Mehrem (was bei den Rednern captatio benevolentiae heißt), weil sie gemeiniglich als eine Einleitung viel Gutes von dem folgenden Werke verspricht. Ob es allemal gehalten wird, steht dahin." Man sieht, daß er die französische Ouverture mit der italienischen Intrada für eins erklärt. Aber man weiß, daß auch die Ouverturen damals nur ganz kurze Eröffnungssätze für wenige Instrumente waren. Vgl. **Ouverture**. Immer war es aber ein Instrumentalsatz, der vom Aufrufe der Trompeter hervorgegangen und in die künstlichere Musik für mehre Instrumente nach und nach gezogen worden war, gar nicht immer so ernst und gravitätisch, als sich dies in der Folge Mode machte, die freilich nicht selten ins Lächerliche getrieben wurde.

In unserer Zeit ist der Ausdruck Intrada in der Bedeutung eines kunstgerechten, ernsten Instrumental-Einleitungssatzes zurückgetreten; man wählt dafür das Wort Introduzione, und versteht unter Intrada nur höchst selten etwas mehr, als den Aufruf der Trompeter, womit sie das Zeichen geben, daß irgend eine Festlichkeit, sei es ein Aufzug, ein Ball, ein geselliges Mahl u. dgl., beginnen soll. Vgl. **Introduction**. (*G. W. Fink.*)

INTRADOCO, Stadt mit Mauern umgeben im Königreiche Neapel, Provinz Abruzzo ulteriore II, Hauptort des gleichnamigen Cantons, am Fuße des Monte Gurguri, nahe am rechten Ufer des Velino. Sie hat eine Collegiatkirche, ein Gymnasium, ein Hospital und 2800 Einwohner. Von ihr erhielt der General Frimont 1822 den Titel als Fürst von Intradoco. (*H. Möller.*)

INTRAGNA, katholisches Pfarrdorf, Hauptort des Kreises Melezza, im Bezirke Locarno des eidgenössischen Cantons Tessin. Es liegt auf einem fruchtbaren Hügel nahe an der Melezza, in welcher sich die Gewässer der Thäler Onsernone und Centovalli vereinigen und der Maggia zufließen. Die Einwohner suchen ihren Unterhalt größtentheils in der Lombardei, wo sie besonders als Kaminfeger sich aufhalten. (*Escher.*)

Intransitivum, s. unter **Verbum**.

INTRASCA, Thal im Königreiche Sardinien, Provinz Palanzi, an der Westseite des Lago Maggiore, von den Flüssen Sangeovanni und Sambernardino durchflossen. Es erstreckt sich von Osten nach Westen etwa 12 ital. Meilen, bei 2 bis 4 Meilen Breite, und enthält außer der Stadt Intra 30 Dörfer, deren Einwohner als Kleinhändler, Bauarbeiter, Steinhauer u. dgl. häufig nach Mailand gehen. (*H. Möller.*)

INTRICARIA. Ein von Defrance errichtetes, nur fossil gekanntes Polypariengenus, zwischen **Cellaria** und **Stomatopora** stehend und sich von ersterer durch den Mangel an Gliederung unterscheidend; die ganze Oberfläche der netzförmig verbundenen cylindrischen Äste ist mit sechseckigen Zellen mit erhöhetem Rande bedeckt. Es ist nur eine Species bekannt, **I. Bajocensis** *Defr.* aus dem Oolithgebilde des Manchedepartements (*Defr.*), am Mont Terrible in Porrentruy (Thurmann) und der obern Saone (Thirria); in den beiden letzteren Gegenden rührt sie aus dem Unteroolith her. (*Bronn.* Lethaea. I. pag. 242. t. 16. f. 3.) (*Herm. v. Meyer.*)

INTRIGUE (aus dem französ. intrigue), bedeutet soviel wie List, Ränke, hinterlistige Anschläge (in der niederen Sprechart Pfiffe und Kniffe), Fallstricke, oder überhaupt geheime Machinationen aller Art, wodurch Jemand seine Zwecke mittels Täuschung Anderer zu erreichen trachtet. Davon intriguiren, hinterlistige Anschläge fassen, Intriguant, Ränkeschmied, intriguant, ränkevoll, hinterlistig. „Eine Intrigue haben" bedeutet oft nur soviel, wie in einen Liebeshandel verflochten sein. Auch heißen in der dramatischen Literatur diejenigen Schauspiele, bei denen der Knoten nur durch Liste und Ränke geschürzt wird, und deren Hauptthema die moderne Cardinalleidenschaft der Geschlechtsliebe ist, für deren Befriedigung die meiste List aufgewendet zu werden pflegt, deshalb Intriguenstücke, im Gegensatz zu den historischen, Familien-, Schicksals- u. s. w. Dramen. Da durch Liste und Ränke die Verhältnisse häufig verwirrt werden, so bedeutet Intrigue auch oft soviel wie Verwirrung, Verwickelung und dergleichen mehr. (*K. H. Scheidler.*)

(Jenae 1672. 4.) In der Mantissa Documentorum, welche diesem Schriftchen beigefügt ist, sind über die Ausübung des Jus Intradae von Seiten der Erzbischöfe zu Magdeburg und der Bischöfe zu Halberstadt und Speier mehre Urkunden in extenso mitgetheilt: was sich namentlich auf einen Streit des Bischofs zu Speier mit dem dasigen Magistrat über den vor Erfolg des Einritts nothwendigen Erweis der Landesbehelt bezieht.

INTROBBIO. 1) Ein und zwar der zehnte nach der gleichnamigen Gemeinde benannte District (Distretto) der Provinz (Delegation) Como des lombardischen Königreichs, im östlichsten Theile derselben gelegen, an die Provinz Bergamo im Osten, an den District Leno im Süden, im Westen an jenen von Tirano, im Norden an den von Bellano und im Nordosten an das Valtellina grenzend, von Gebirgen durchzogen, reich an Erz und Gewerken, welche besonders Eisen verarbeiten. Der Hauptort dieses Districtes ist gegenwärtig Taceno. 2) Ein großes Gemeindedorf in dem zehnten Districte der Delegation Como, im Val Sassina in der Nähe des rechten Ufers der Gioverna, in einer von hohen Bergen begrenzten Gegend gelegen, 1½ teutsche Meile südostwärts von Taceno entfernt, mit einer eigenen Gemeinde (Deputatio), einer zum Bisthume Como gehörigen katholischen Pfarre, einer dem heiligen Antonius geweihten katholischen Kirche, zwei Eisenschmelzofen, zwei Schmieden und drei Nägelmanufacturen. Man behauptet, daß das Thal zwischen Introbbio und Margno und vielleicht ein großer Theil des Valsassina einst nichts anderes als ein See gewesen sei, der in zwei Theile getheilt gewesen. Und wirklich finden sich bei Introbbio noch heutzutage Felsen, deren Rand durch die Gewalt der Wogen ausgewaschen und zernagt scheint. Hier wird am 29. Sept. jeden Jahres ein Jahrmarkt gehalten. (*G. F. Schreiner.*)

INTRODUCTIO. 1) Bibelkunde, s. Biblische Einleitung. 2) Musik, s. Introduction. 3) Rechtskunde. Introduciren. Introductio remedii. Introductio appellationis. Im allgemeinen juristischen Sinne heißt introduciren soviel, als mit einer gewissen Formalität einführen. So brauchte man z. B. ehemals diesen Ausdruck bei der feierlichen Einführung derer, welche durch besondere kaiserliche Verwilligung Sitz und Stimme auf dem teutschen Reichstage erhalten hatten*). Auch in Bezug auf fürstliche Gesandte kommt dieser Ausdruck in ähnlicher Bedeutung häufig vor. So sagt man z. B. der abgehende Gesandte einer fremden Macht habe seinen neu antretenden Nachfolger bei Hofe introducirt.

In einem besondern juristischen Sinne aber ist vom Introduciren beim gerichtlichen Verfahren die Rede. Zunächst nennt man hier die formelle Einführung besonderer Beweismittel, Beweisurkunden, Beweiszeugen u. s. w. introductio remedii. Es ist dies ein Act, welcher von Seiten des Anwalts stattfindet, um den zu liefernden Beweis über einen Rechtsstreit durch feierliche Angabe und Bezeichnung der Beweismittel und durch geschickte Verknüpfung derselben mit den zu erweisenden Thatsachen oder Behauptungen so vollgültig als möglich zu machen. In dieser Absicht hat der Anwalt den einzelnen Artikeln seines Beweises oder Gegenbeweises ein Verzeichniß der Beweismittel anzuhängen, und namentlich die denominirten Zeugen in dem sogenannten directorium testium nach Namen, Stand und Aufenthalt anzugeben, auch die einzelnen Zeugen selbst unter besondern Nummern aufzuführen, die Urkunden mit dem Datum und dem Namen des Ausstellers (cum die et consule) aufzuführen und sie unter einander selbst durch Bezeichnung mit Buchstaben oder Nummern unterscheidbar zu machen. Nach königlich sächsischem Rechte müssen in Gemäßheit eines Anschlags des ehemaligen Appellationsgerichts vom 17. Aug. 1799 alle Urkunden, welche Kläger beim Beweise, Gegenbeweise u. s. w. introducirt, mit arabischen Ziffern, dagegen die des Beklagten mit großen lateinischen Buchstaben (lit. A. B. C. etc.) bezeichnet werden. Dieser, in Kind's Quaest. for. Th. III. S. 431 der ersten Ausgabe abgedruckte Anschlag ist noch gegenwärtig gültig. Anderwärts nimmt man es mit diesen Formalitäten nicht so genau; allein ebendeshalb sehen sich dann die Spruchcollegien oft mit sogenannten „Zeddelacten" belästigt, deren juristisches Chaos von Deductionen, Urkunden, Erläuterungen u. s. w. erst durch die ordnende Hand des Referenten etwas Licht und Übersichtlichkeit bekommen muß, statt daß dieser gar nicht nöthig haben sollte, mit dieser Art von Arbeit seine Zeit zu verbringen.

Was hier im Allgemeinen von der introductio remedii gesagt wurde, gilt nun auch im Besondern von der introductio appellationis. Auch das Rechtsmittel der Appellation oder Berufung hat seine eigenthümlichen Formen, seine Fristen oder Fatalia, in Bezug auf die Art und Weise, wie und wann Berufung einzuwenden, Berichterstattung deshalb an die zur Annahme der Berufung eingesetzte höhere Behörde zu erbitten, der erstattete Bericht abzulösen, und demselben praktische Folge und Prosecution zu geben ist. Doch haben sich im Laufe der Zeit die eigenthümlichen Vorschriften hierüber in jedem einzelnen teutschen Landestheile abweichend ausgebildet, und man kann jetzt gar nicht mehr von einer wahrhaft geltenden, gemeinrechtlichen Norm für diese Formalia Processus sprechen. Es sind aber grade bei der Berufung die formellen Specialitäten um so nöthiger, da dieselbe nicht nur Devolutivkraft hat, d. h. nicht nur die Fähigkeit, die Entscheidung einer bereits anhängig gemachten Rechtssache von einem niedern Richter an einen höhern überzutragen, sondern auch Suspensivkraft, d. h. die Wirkung, daß der weitere Fortgang der Sache bei dem bisherigen niedern Richter einstweilen gehemmt wird, bis die Entscheidung der höheren Instanz erfolgt ist. Hat man dessen ungeachtet die Proceßformalitäten häufig nur als eine Sammlung von unnöthigen Weitläufigkeiten bezeichnet, und dabei auch über das Ceremoniell der Appellationsprocedur den Stab gebrochen, so ist dies meistens nur deshalb geschehen, weil man den hochwichtigen Unterschied zwischen dem förmlichen und dem wirklichen Rechte übersehen, und sich zu wenig daran erinnert hat, daß die nothwendige Ordnungsmäßigkeit der Staatsverwaltung außer dem wirklichen auch noch ein förmliches Recht für civilisirte bürgerliche Verhältnisse verlangt, ein Gegenstand, worüber schon Justus Möser in seinen patriotischen Phantasien, 4. Bd. (Berlin 1786) S. 113—117, und H. Stephani in

*) Vgl. Pütter's Anleitung zum teutschen Staatsrechte, aus dem Lat. übers. von C. A. F. v. Hohenthal, und herausgegeben von F. W. Grimm. 2. Bd. (Baireuth 1792.) S. 43. §. 240.

ſ. Grundlinien der Rechtswiſſenſchaft (Erlangen 1797) 1. Th. §. 7—26 der Einleitung, ſowie in ſeinen Anmerkungen zu Kant's Rechtslehre (Erlangen 1797) S. 29—33 viel Gutes geſagt haben. (*E. F. Vogel.*)

INTRODUCTION (italieniſch **Introduzione**), ein muſikaliſcher Einleitungsſatz im Allgemeinen. Was man ſonſt unter Intrada, inſofern ſie einen kunſtgerechten Inſtrumentalſatz, als Einleitung in ein muſikaliſches Ganze bedeutete, verſtand, grade daſſelbe verſteht man auch unter Introduction: einen Muſikſatz, der die Hörer auf das folgende ſpannen, ihre Aufmerkſamkeit darauf erhöhen, ja ſie auch wol auf das Gefühl vorbereiten, dafür empfänglich machen ſoll. Es wurde alſo damit auch der einleitende Inſtrumentalſatz zu einem Oratorium und zu andern längern Tonwerken angezeigt. Nur bei der Oper fiel dieſer Ausdruck für den Inſtrumentaleinleitungsſatz längſt weg; man nannte ihn Ouverture oder in Italien Sinfonie. Dafür wurde aber die Introduzione, als erſter pathetiſcher und mit Bravouren aufgeſtutzter Inſtrumentalſatz als Einleitung in ein Folgendes für allerlei Kleinigkeiten Sitte. Man ließ ſolche Einleitungen vor Variationen, Potpourris, Rondos, Polonaiſen, Walzerſuiten u. dgl. vorausgehen, machte ſie aber oft um ſo hochtrabender, pathetiſcher und glänzender, je nichtiger das eigentliche Hauptſtück, was nachfolgte, wurde oder werden konnte und ſollte; die Länge einer ſolchen Einleitung wurde über Gebühr ſo ausgedehnt, daß ſie in Verbindung mit dem ernſtern Style derſelben und dem bloßen Klingklange des Folgenden in wirklich komiſchen Contraſt trat, und nichts weniger als eine Vorbereitung auf das Grundgefühl heißen konnte. Dieſer Misbrauch herrſcht noch, ſodaß ohne Introduction nicht ſelten wahrhaft lächerlicher Art kaum ein kleines Pianoforteſtück geſetzt wird. Allein dieſe Bedeutung des Wortes umfaßt nur einen Theil, nicht das Ganze, was man unter Introduction verſteht, beſonders ſeitdem die Inſtrumentaleinleitungen in der Oper Ouverturen und nicht mehr Introductionen heißen. Man fing an, den erſten auf die Ouverture folgenden Geſangſatz Introduzione zu nennen. Dieſes geſchah meiſt dann, wenn der erſte Geſangſatz eine größere Scene, oder ein mit Sologeſang vermiſchter Chor war, mochte dies in ernſten, halbernſten oder komiſchen Opern vorkommen. In ſolchem Falle wurde auch zuweilen die Ouverture als Inſtrumentaleinleitungsſatz mit der Introduction oder dem einleitenden Geſangſatze ſo verbunden, daß die erſte keinen vollen Tonſchluß erhält, ſondern auf der Dominante, in den Grundton des erſten Geſangſtückes führte und dadurch beide Sätze auf das Genaueſte verband. Iſt dies nicht nothwendig, ſo iſt es auch nicht verwerflich; ja am rechten Orte, z. B. in Mozart's Don Juan, macht es einen außerordentlichen Eindruck.

Die Introduction unterſcheidet ſich alſo von der Intrade dadurch, daß 1) die erſte einen Einleitungsſatz ſowol für Inſtrumente allein, als auch für Geſang bezeichnet, die Intrade dagegen nur einen kurzen Inſtrumentalſatz in ihrer höchſten Bedeutung anzeigt; 2) dadurch, daß der Name Intrade als ein der Kunſt angehöriger Inſtrumentalſatz immer mehr zurückgetreten iſt und dieſe Kunſtbedeutung dem Worte Introduction überlaſſen hat. Jene hat nur noch aus vergangener Zeit den Begriff eines einleitenden Kunſtinſtrumentalſätzchens und kommt jetzt nur ſehr ſelten oder gar nicht in ſolcher Bedeutung vor, nur als Aufruf zur Eröffnung eines Feſtes. Die Introduction iſt nicht nur an ihre Stelle getreten, ſondern ſie hat ſich in Weſen und Umfang ſo ausgedehnt, daß ſie ſelbſt den Geſang in ihre Bedeutung aufgenommen hat und noch immer eine herrſchende Macht bildet, während die Intrade abgenommen hat. (*G. W. Fink.*)

Introibo, ſ. unt. **Messe**.

INTROITUS. 1) Homiletik und Rhetorik, ſ. **Predigt** und **Rede**. 2) Liturgie. Introitus, urſprünglich der Geſang, während deſſen Abſingung vom Chor der Meßcelebrant von der Sacriſtei zum Altare ging, daher auch der Name **Introitus** oder **Ingressa**. Die Einführung deſſelben ſchreibt man gewöhnlich Cöleſtin I. zu, als Ordner deſſelben aber nennt man Gregor den Großen. Heutzutage folgt der Introitus, nachdem der Meßcelebrant den Altar geküßt, denſelben mit Allem, was ſich darauf befindet, geräuchert, auch von dem Meßdiener ſelbſt beräuchert worden iſt, und beſteht derſelbe aus dem Verſe eines Pſalms, nebſt der Antiphone und dem Gloria Patri. Doch gibt es auch Antiphonen aus andern Büchern der heiligen Schrift, z. B. am Himmelfahrtsfeſte. Die nicht aus den Pſalmen genommenen Introitusverſe heißen Antiphonae irregulares. Merkwürdig iſt es, daß die Überſetzung der für den Introitus gebrauchten Pſalmen die alte Itala iſt. Auch darf die Sitte im 11. und folgenden Jahrhundert nicht unbemerkt bleiben, an gewiſſen feierlichen Tagen fremde Verſe in den Introitus einzuſchalten, z. B. am Palmſonntage:

Israel, egregius Psaltes clarusque Poëta
Sic quondam Christo David cantaverat almo:
Domine ne longe facias miserationes a me!
Sed celerem mihi confer opem, Rex inclyte coeli.
R. Ad defensionem meam adspice, libera me de ore leonis!
Qui coepit insontem morsu lacerare ferino
et a cornibus unicornuum humilitatem meam.

Da der Introitus in ſeiner urſprünglichen Geſtalt das erſte Gebet einer jeden Meſſe war, ſo entſtand daraus die Sitte, die Faſten-Sonntage und die Sonntage zwiſchen Oſtern und Pfingſten nach deſſen Anfangsworte zu benennen*). (*J. T. L. Danz.*)

3) Medicin. **Introitus** (Eingang) iſt eine in der Anatomie gebräuchliche allgemeine Bezeichnung für die Öffnung mancher Höhlen oder Kanäle. So bezeichnet man z. B. die Öffnung des Gehörganges als Introitus meatus auditorii, die äußere Mündung der Scheide als Introitus vaginae, die Grenze zwiſchen dem großen und kleinen Becken als Beckeneingang, Introitus pelvis u. ſ. w. (*Fr. Wilh. Theile.*)

INTROZZO, ein Gemeindedorf in dem nach dem Flecken (Borgo) Bellano benannten neunten Diſtricte der

*) ſ. Schmid, vermiſchte theologiſche Aufſätze. I, 338 fg. (Joh. Dreyhern, Die römiſch-katholiſche Meſſe, lateiniſch u. teutſch. Nürnberg 1780. 8. 16 fg. u. 117 fg.

lombardischen Provinz (Delegatio) Como im Valsassina zwischen Gebirgen, die reich an Metallen, besonders an Eisen sind, gelegen, sechs Miglien von dem Hauptorte des Districts (Capo luogo del distretto) entfernt, nach S. Martino zu Sveglio eingepfarrt, mit einem Gemeindevorstand und zwei Mühlen. Zu dieser Gemeinde gehören die beiden Masserie Subialle und Zovada.

(*G. F. Schreiner.*)

INTSEL, teutsch Intzendorf, ein mehren adeligen Grundbesitzern gehöriges großes Dorf im bánfi-hunyader Gerichtsstuhle (Bezirke, Processus) des oberen Kreises der klausenburger Gespanschaft des Großfürstenthums Siebenbürgen, im Gebirge gelegen, von der Straße ab und 1½ teutsche Meile südsüdwestwärts von dem Hauptorte des Bezirkes entfernt, mit einer eigenen griechisch-katholischen Pfarre, einer katholischen Kirche und einer Schule. Die Bewohner sind Walachen, welche Feldbau treiben, der nicht sehr lohnend ist. (*G. F. Schreiner.*)

INTSIA hat Noronha und nach ihm Petit Thouars (Gen. mad. p. 22. n. 75) mit einem madagassischen Worte (Intsi) eine Pflanzengattung aus der ersten Ordnung der dritten Linné'schen Classe und aus der Gruppe der Cassieen der natürlichen Familie der Leguminosen benannt. Char. Der Kelch ist an der Basis glockenförmig, fünftheilig; ein einziges nagelförmiges Corollenblättchen steht dem Fruchtknoten gegenüber; neun Staubfäden, von denen aber nur drei Antheren tragen, länger als die übrigen und abwärts gebogen sind; die Hülsenfrucht ist ablang, zusammengedrückt, drei- oder viersamig; die Samen sind ablang, die Zwischenräume mit Mark gefüllt. Ints. madagascariensis *Candolle* (Prodr. II. p. 509) ist ein auf Madagaskar einheimischer hoher Baum mit zweipaarigen, unpaargefiederten Blättern und doldentraubigen Blüthen. Eine zweite Art, Ints. amboinensis *Cand.* (l. c., Metrosideros amboinensis *Rumph.* amb. III. p. 21. t. 10) von den molukkischen Inseln, mit zweipaarigen, abgebrochen-gefiederten Blättern, rispenförmigen Blüthen und drei unfruchtbaren Blüthen, zieht Candolle als zweifelhaft hierher, während Loureiro dieselbe unter seinem Baryxylon rufum (Fl. cochinch. ed. *Willd.* p. 327) als fragliches Synonym anführt, und Sprengel beide Arten unter Tamarindus (T. Intsia *Spr.* Syst. veg. III. p. 158) vereinigt. Intsi ist nach *Rheede* (Malab. VI. t. 4) der malabarische Name einer Art Acacia (Ac. Intsia *Willd.*).

(*A. Sprengel.*)

INTUITIV, INTUITION, bezeichnet soviel wie anschaulich und Anschauung (s. d. Art.), das unmittelbare Wahrnehmen durch die Sinne, im Gegensatz des mittelbaren Erkennens durch den Begriff oder das Denken, welches deshalb dem intuitiven als das discursive Erkennen entgegensteht. Manche (Schwärmer) reden auch von einer Intuitionsgabe, d. h. einem besondern, nur Auserwählten verliehenen, Vermögen, in innern Anschauungen (oder dem sogenannten innern Lichte) höhere Offenbarungen zu erlangen, womit sie die Producte ihrer regen Einbildungskraft verwechseln. (*K. H. Scheidler.*)

Intumescenz, s. Geschwulst.

INTUSSUSCEPTIO (Invaginatio, mutuus intestinorum subingressus, Einschiebung, Einstülpung der Gedärme; specielle Pathologie). Die besondere relative Lagenänderung zweier neben einander gelegener Darmpartien, vermöge deren die eine sich in die Höhle der andern hineinstülpt. In der Regel invaginirt sich ein oberes Darmstück in ein unteres, seltner umgekehrt. Da das invaginirte Darmstück sich am Ende der Invagination wieder umbiegt, um nach Oben zurückzukehren, so ist klar, daß bei jeder Invagination drei Darmwände über einander liegen, von denen die äußerste der invaginirenden, die zwei innern (eine hinabsteigende und eine wieder hinaufsteigende) der invaginirten Partie angehören. Es liegen deshalb stets neun Darmhäute über einander, und zwar von Außen nach Innen, wenn wir den Bauchfellüberzug mit B, die Muskelhaut mit M und die Schleimhaut mit S, die Darmwände aber mit Zahlen bezeichnen, in folgender Ordnung: $B^1 M^1 S^1 S^2 M^2 B^2 B^3 M^3 S^3$. Hierbei ist natürlich jederzeit auch das Mesenterium, und zwar um so mehr betheiligt, je bedeutender die Invagination ist. Der mit dem Darmstück in Verbindung stehende Theil des Mesenterium folgt dem invaginirten Stücke nach und wird ebenfalls eingestülpt, und es wird hierdurch, wie schon Morgagni (Epist. XXXIV, 32) erkannte, eine Constriction und eine Turgescenz in den Gefäßen desselben gegeben, welche bei den Folgen der Invagination eine Hauptrolle spielen. Die Einschiebungen der Gedärme sind zuweilen unbedeutend, nur mehre Linien, zuweilen aber auch mehre Fuß lang, und man hat selbst die valvula ileocoecalis aus dem Mastdarme hängen gesehen (Monro, Blizard, Meckel). Die Intussusception kommt häufiger an den Dünndärmen als an dem Dickdarme vor. Geringere Grade derselben scheinen sich sehr leicht zu bilden, und ebenso leicht wieder auszugleichen, wie man vorzüglich bei Kindern annehmen muß. Louis beobachtete unter 300 Kindern, die an Wurm- und Zahnaffectionen gestorben waren, fast bei jedem zwei bis drei Invaginationen. Wahrscheinlich sind sie auch bei Koliken nicht selten, werden aber bald mit Nachlaß der krampfigen Bewegungen wieder ausgeglichen. Die nächste Ursache der Invagination scheint in jedem Falle krampfiger Art zu sein, obschon die verschiedensten ursächlichen Momente zur Entstehung dieser krampfigen Bewegungen Veranlassungen geben können; z. B. Überladung des Magens, entzündliche Reizungen, Wurmaffectionen, hysterische und hypochondrische Beschwerden. Die Diagnose der Intussusception ist sehr schwierig; das hierher Gehörige ist schon bei dem Artikel Ileus bemerkt worden. Nur selten wird sich an der invaginirten Stelle eine Auftreibung fühlen lassen. Die Folgen der Intussusception sind zunächst entzündliche, die aber wegen der Zusammenschnürung der Mesenterialgefäße und der gehinderten Circulation in derselben, dann auch wegen der gleichzeitigen Nervenconstriction sehr leicht einen brandigen Charakter annehmen, und es entstehen mit einem Worte alle Erscheinungen des Ileus (s. d. Art.), unter dessen Ursachen die Intussusception eine der ersten Rollen spielt. Aus diesem Grunde

werden Invaginationen sehr oft tödtlich, namentlich wenn sich bei etwas längerem Bestehen Verwachsungen bilden, die am häufigsten an der Anfangsstelle der Intussusception vorkommen; um so leichter, als sich hier zwei Platten des zu plastischen Vereinigungen so sehr geneigten Bauchfellüberzuges der Gedärme berühren. In der Regel tritt an dieser Stelle oder in noch größerem Umfange der Brand ein; in seltenen und glücklichen Fällen stößt sich das invaginirte Darmstück, also sowol die absteigende als wieder aufsteigende Hälfte desselben brandig ab, ohne daß, wegen zugleich stattgefundener Verwachsung des untern invaginirenden Darmstücks mit der unmittelbar über der invaginirten liegenden Darmpartie, eine Perforation des erstern entsteht. In solchen Fällen hat man den Abgang selbst fußlanger Darmcylinder beobachtet, welche alsdann sowol nach Außen als nach Innen eine Schleimhaut haben, und bei denen in der Mitte zwei Platten des Bauchfelles sich berühren. (Vergl. vorzüglich Naumann, Handbuch der med. Klinik. 4. Bd. 1. Abth. S. 773 fg.) (*H. Haeser.*)

INTWERGI. Eine nur von Ptolemäus mit den Vargionen und den Karitnern angeführte teutsche Völkerschaft, unter welcher die Vispi saßen. Reichard auf seiner Karte der Germania Magna setzt die Intwergi auf das rechte Rheinufer oberhalb Strasburgs in den Schwarzwald. Vergl. dazu Desselben Abhandlung in den N. A. G. Ephem. X, 4. S. 378. Frühere Geographen, aber auch Mannert, setzen dieselben nördlich in die Gegend von Heidelberg oder Mannheim. Der Name wird von Ptolemäus *Ἰντουέργοι*, soviel wir wissen, ohne Varietät geschrieben, gleichwol ist er nicht mehr in der vergleichenden Geographie zu erkennen. (*S. Ch. Schirlitz.*)

INTYBELLIA. Unter diesem Namen hat Cassini (Bullet. philom. 1821. p. 124) eine Pflanzengattung aus der ersten Ordnung der 19. Linné'schen Classe und aus der Gruppe der Cichorieen (Untergruppe Hieracieen) der natürlichen Familie der Compositae aufgestellt, welche Marschall von Bieberstein zuerst zu Crepis gezogen, dann mit Pterotheca *Cass.* zusammen Lagoseris und endlich Link Myoseris genannt hatten. Lessing (Syn. comp. p. 144) hält die Gattung für nicht verschieden von Sonchus, Candolle aber (Prodr. VII, 1. p. 181) nimmt sie unter Cassini's Benennung auf. Char. Der glockenförmige gemeinschaftliche Kelch besteht aus einer Reihe innerer, am Rande trockenhäutiger und einigen wenigen äußern, sehr kleinen Schuppen; der Fruchtboden ist mit kleinen, linienförmig-borstigen Franzen besetzt; die Achänien sind cylindrisch, nach Unten und Oben wenig verschmälert, ohne Schnabel, gestreift; die Samenkrone ist haaria Die einzige bekannte Art, Int. rosea *Cassin.* (l. c., Dict. des sc. nat. T. 23. p. 548. Int. taurica *Less.* l. c. Int. purpurea *Cand.* l. c. Hieracium purpureum *Willdenow*. Sp. pl. III. p. 1560. Crepis purpurea *Marsch. Bieb.* Fl. taur. cauc. n. 1616. Lagoseris taurica *M. B.* Suppl. 539. Lagos. crepoides *M. B.* Pl. rar. ross. I. t. 30. Myoseris purpurea *Link*, Enum. II. p. 291), ist auf den Kreidefelsen der Krim einheimisch, als ein perennirendes, ästiges Kraut mit schrotsägenförmig-halbgefiederten, gestielten, schimmelgrünlichen Blättern und rosenfarben-violetten Blumen. Intybellia nannte Monnier (Ess. p. 79), Intybus Fries (Novit. fl. suec. ed. 2. p. 245) eine Pflanzengattung, welche man früher zu Hieracium rechnete, und welche nach Candolle (Prodr. VII, 1. p. 164) die vierte Abtheilung, Intybellioides, der Gattung Crepis bildet.

(*A. Sprengel.*)

Intybellioides *Cand.*, s. Intybellia.

Intybus, s. Cichorium und Intybellia.

INTZÉD. teutsch Dirnbach, ein zur Herrschaft Rohoncz gehöriges Dorf, im günser Gerichtsstuhle der eisenburger Gespanschaft im Kreise jenseit der Donau Niederungarns, in gebirgiger Gegend, ziemlich hoch gelegen, 2½ teutsche M. westnordwestwärts von der Stadt Stein am Anger entfernt, mit 80 Häusern, 552 kroatischen Einwohnern, welche, mit Ausnahme von 12 Evangelischen, sämmtlich Katholiken sind, einer eigenen katholischen Pfarre, die zum Bisthume von Stein am Anger gehört, einer katholischen Kirche und einer Schule. (*G. F. Schreiner.*)

INULA (Alant). Mit diesem römischen Namen bezeichnete Linné eine Pflanzengattung aus der zweiten Ordnung der 19. Linné'schen Classe und aus der Gruppe der Radiaten (Asteroideae Inuleae) der natürlichen Familie der Compositae. Char. Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus mehren Reihen dachziegelförmig über einander liegender Schuppen; der Fruchtboden ist nackt, flach oder etwas erhaben; die Blümchen des Strahls stehen in einer Reihe, sind weiblich, zuweilen geschlechtlos, meist zungenförmig, selten röhrig und dreispaltig; die Zwitterblümchen der Scheibe sind röhrenförmig, fünfzähnig; die Antheren an der Basis mit zwei Borsten versehen; das Achänium ist drehrundlich, selten viereckig, ohne Schnabel, mit einer Krone, welche aus einer Reihe von haarförmigen Borsten besteht. In Candolle's Prodromus (V. p. 463 und VII, 1. p. 283. 284), wo die Gattungen Corvisartia *Mérat* und Limbarda *Adanson* mit Inula vereinigt sind, finden sich 51 Arten aufgeführt, welche, mit Ausnahme einer einzigen im südlichen Afrika wachsenden, nur in Europa und Asien einheimisch sind. Sie sind meist perennirend, selten zwei- oder einjährig, oft von starkem aromatischem Geruche, mit abwechselnden, ungetheilten Blättern und gelben Blüthen. Candolle nimmt vier Abtheilungen an:

I. Corvisartia *Mérat* (Fl. par. ed. 2. II. p. 261). Die äußern Schuppen des gemeinschaftlichen Kelches breit, eiförmig, blattartig, die innern spathelförmig, stumpf; das Achänium viereckig, glatt. Unter den zwei hierher gehörigen Arten ist eine besonders wichtig: 1) In. Helenium *L.* (Sp. pl. 1236. Engl. bot. t. 108. Fl. dan. t. 728. *Gärtner*. De fruct. t. 170. Hayne, Arzneigew. VI, 45. Aster Helenium *Scopoli*, Carn. n. 1078. Aster officinalis *Allioni*, Pedem. n. 705. Corvisartia Helenium *Mérat* l. c. Inula *Columella*, De re rust. XI, 3, 35. *Plinius*, H. N. XIX, 29; XX, 19. *Διόσκορος Dioscorides*, Mat. med. I. 27, wo auch der römische Name Enula campana angeführt wird, welcher sich später bei den Vätern der Botanik und in den Apo-

theken erhalten hat, und aus welchem der englische elecampane corrumpirt worden ist; teutsch großer Alant, französisch aunée, spanisch alla, polnisch oman), ein perennirendes Gewächs, welches im südlichen Europa auf feuchten Waldplätzen und an Gräben nicht selten, in Mitteleuropa und Kleinasien nur hin und wieder vorkommt, mit großer, ästiger, fleischiger Wurzel (Wurzelstock), aufrechtem, bis fünf Fuß hohem, drehrundem, steifbehaartem, oberhalb ästigem Stengel und zugespitzten, gezähnten, unten sammetartig-filzigen, großen Blättern, von denen die Wurzelblätter eiförmig, nach dem Stiele zu verschmälert, die obern stengelumfassend sind. Die großen, gelben Blüthenknöpfe stehen einzeln auf langen, steifhaarigen Stielen und bilden eine wenigblumige Doldentraube. Die Wurzel (Radix Inulae, Enulae s. Helenii) riecht im frischen Zustande stark kampherartig und schmeckt scharf und bitter, getrocknet riecht sie veilchenartig und verliert die Schärfe. Als Hauptbestandtheile hat Fr. Nees (Brandes' Arch. XXVIII, 1) darin nachgewiesen ein krystallinisches, ätherisches Öl (Alantkampher), bittern Extractivstoff, ein scharfes Weichharz und das der Familie eigenthümliche Satzmehl (Inulin). Von den ältesten Zeiten an wurde die Alantwurzel als Heilmittel gebraucht, und noch jetzt bedient man sich ihrer bei manchen Lungenkrankheiten, bei Verschleimung des Magens und Schleimflüssen im wässerigen und weinigen Extract. Auch gegen Hautkrankheiten und Merkurialvergiftung hat man sie empfohlen. Brückmann verordnete Alantsalbe gegen veraltete Krätze, und in der Thierheilkunde wird sie schon seit langer Zeit gegen die Räude des Viehes angewendet.

II. Bubonium. Die Schuppen des gemeinschaftlichen Kelches linien- oder lanzettförmig, an der Spitze mit einem kleinen, blattartigen Anhängsel versehen, die äußern etwas kürzer als die innern. Mit 30 Arten, unter denen folgende bemerkenswerth sind: 2) In. Conyza *Cand.* (l. c. p. 464. Conyza squarrosa *L.*, s. d. Art. Fl. dan. t. 622. Engl. bot. t. 1195. Inula squarrosa *Bernhardi* non *L.*), mit drei bis vier Fuß hohem, behaartem, oben ästigem, doldentraubigem Stengel, ei-lanzettförmigen, zugespitzten, fast ganzrandigen, unten feinfilzigen Blättern und röthlichen Schuppen des gemeinschaftlichen Kelches, von denen die äußern an der Spitze auswärts gekrümmt, die innern aufrecht sind. Dieses perennirende Kraut (gemeine Dürrwurz, großes Flöhkraut), welches fast durch ganz Europa und in Persien vorkommt, von starkem, unangenehmem Geruche und bitterlichem Geschmacke, war sonst officinell (Herba Conyzae majoris); Räucherungen mit demselben sollen Wanzen, Flöhe und Mücken vertreiben. 3) In. salicina *L.* (Sp. pl. 1238. Fl. dan. t. 786. Aster salicinus *Allion.*, *Scop.*, weidenblätteriger Alant), mit ein bis zwei Fuß hohem, aufrechtem, oben doldentraubigem Stengel, halbstengelumfassenden, lanzettförmigen, am Rande gewimperten, an der Spitze zurückgebogenen Blättern, einblumigen Zweigen und feingesägten, an der Spitze etwas zurückgeschlagenen Schuppen des gemeinschaftlichen Kelches. Die wohlriechende, bitterliche, perennirende Wurzel dieses Krautes, welches auf feuchten Wiesen durch ganz Mitteleuropa vorkommt, war früher officinell (Radix Bubonii lutei). 4) In. germanica *L.* (Sp. pl. 1239. *Jacquin*, Fl. austr. t. 134), ein wolliges, perennirendes Kraut, mit drehrunden, zwei bis drei Fuß hohen, oberhalb ästigen Stengeln, ei-lanzettförmigen, halbstengelumfassenden, ganzrandigen Blättern und gedrängten Doldentrauben. Dieses wohlriechende Kraut, welches in Gebüschen und Hecken in der Rheinpfalz, in Thüringen, Sachsen, Schlesien, Österreich, Bessarabien, Kleinasien, in der Krim und vielleicht auch in Sibirien einheimisch ist, war ehedem officinell (Herba Inulae germanicae s. palatinae). 5) In. britannica *L.* (Sp. pl. 1237. Schkuhr, Handbuch. t. 247. Fl. dan. t. 413. Aster britannicus *All.*), ein perennirendes, zottiges Kraut mit aufrechtem, oberhalb doldentraubig-ästigem, bis zwei Fuß hohem Stengel, lanzettförmigen, halbstengelumfassenden, gezähnelten Blättern und linienförmigen, schlaffen Schuppen des gemeinschaftlichen Kelches. Dieses Kraut, welches an überschwemmten Stellen, an Flüssen und Gräben in Frankreich, Teutschland, Dänemark, Italien, Griechenland, Kleinasien, Persien und Sibirien, aber nicht in Großbritannien vorkommt, wurde von Dalechamps für die herba Britannica der Alten (*Plin.* H. N. XXV, 6, 55. XXVII, 1, *βρεταννικὴ ἢ βεττονικὴ πόα Dioscor.* Mat. med. 4, 2) gehalten, während Matthioli bald Polygonum Bistorta und viviparum, bald Potentilla nemoralis dafür ansprechen möchte und Dodoens die nur ihrer Heilkraft nach passende Cochlearia anglica darin erkannte. Die Britannica herba wurde den Römern, als diese im Lager des Germanicus jenseit des Rheins am Scharbocke litten, von den Friesen als Heilmittel angezeigt. Nach Lipsius (zu *Tacit.* annal. 1, 63) lagen die britannischen Sümpfe, von denen die Pflanze den Namen erhielt, in der heutigen Grafschaft Lingen. Sowol Abr. Munting (Diss. de vera herba britannica, [Amstelod. 1698. 4.]), als Hendr. Kannegieter (Diss. de Brittenburgo, matribus Brittis, Britannica herba etc. [Hag. Com. 1734. 4.]) haben gelehrte Abhandlungen über dieses Kraut geschrieben.

III. Cappa. Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus mehren Reihen stumpfer, dachziegelförmig über einander liegender Schuppen, welche von Außen nach Innen allmälig länger werden; die zungenförmigen Strahlenblümchen sind in geringer Zahl vorhanden, oder fehlen gänzlich. Es gehören fünf Arten ostindischer Staudengewächse hierher.

IV. Limbarda *Adanson* (Fam. des pl. II. p. 125, Eritheis *Gray* nat. arr. of br. pl. II. p. 464). Der gemeinschaftliche Kelch besteht aus wenigen Reihen angedrückter, langzugespitzter, fast gleicher Schuppen. Mit zehn, sehr sporadisch vorkommenden Arten. — Mehre Arten von Inula bilden neue Gattungen; s. d. Art. Francoeuria, Jasonia, Printzia, Pulicaria. (*A. Sprengel.*)

INULAE RADIX, Synon. Rad. Enulae, Helenii, Enulae campanae. Ἑλένιον von Dioscorides (quia e lacrymis Helenae natum dicitur, *Plin.* H. N. XXI. c. 10); teutsch Alantwurzel, Glockenwurzel, Ottwurzel; engl. Elecampane, franz. Aunée. Die Wurzel von Inula Helenium *L.*; Aster Helenium *Scopoli*; Aster

off. *Allion.* Corvisartia Hellenium *Mérat*, welche schon in den ältesten Zeiten als der Gesundheit besonders zuträglich gerühmt wurde, wie das bekannte Distichon der salernitanischen Schule

Enula campana
reddit praecordia sana

beweist. Sie ist lang, oben finger- bis daumendick und darüber, cylindrisch ästig, bildet öfters einen faustdicken, vielköpfigen, knolligen Wurzelstock, aus dem viele federkiel- bis fingerdicke, zuweilen fußlange und längere, verschiedentlich gekrümmte Äste in die Erde dringen; unten ist sie gelbbräunlich, innen weiß, fleischig; getrocknet wird sie außen hellgraubraun, zartrunzelig, innen grauweiß und bräunlich punctirt; mit bräunlichem Ringe unter der Rinde, sonst ist sie dicht markig, ziemlich schwer, im Wasser daher bald untersinkend, hart, aber doch leicht zu brechen, auf dem Bruche matt, uneben, auf der scharfen Schnittfläche zeigt sie Harzglanz, das Pulver ist weißgrau. Sie hat einen starken, eigenthümlich aromatischen an Calmus und Violenwurzel erinnernden, lange haftenden Geruch, und reizend aromatischen, etwas widerlich bittern Geschmack; vom Jod wird sie nur braungefärbt; der kalte wässerige Aufguß ist wenig gefärbt, wird durch salzsaures Eisenoxyd grün; ohne Trübung; Gallustinctur trübt ihn schwach.

Man sammelt die Wurzel im Frühjahr oder Herbst, schält und spaltet sie, des schnellern Trocknens wegen. Nach Apotheker Karl Barthels bleiben von 40 Pf. im März ausgegrabener Wurzeln 14 Pf. trockene; und 13 Pf. dieser letztern liefern 6 Pf. wässeriges, 5 Pf. spirituöses Extract. John erhielt von 100 Th. trockener Wurzel 0,3 bis 0,4 Alantkampher (Helenin), ätherisches Öl eine Spur, Wachs 0,6, scharfes Weichharz 1,7, bitterlichen Extractivstoff 36,7, Gummi 4,5, Eiweißstoff und Extractabsatz 13,9, Inulin (Alantin) 36,7, Holzfaser 5,5, ferner noch Kali-, Kalk- und Talkerdesalze (Chem. Tab. der Pflanzenanalysen S. 17, auch dessen chem. Schriften IV, 61). J. Schlickum erhielt von 3 Pf. trockener Wurzel 15 Unzen Extract nach Vorschrift der preuß. Pharmakopoe 5. Aufl. bereitet. Le Cann erhielt von 100 Pf. frischer Wurzel 7 Drachmen dickes, fast weißes, ätherisches Öl. Man vgl. außerdem Funke in Trommsdorff's Journ. XVIII, 74 und Schulz im Berl. Jahrb. für 1818. 251.

Die Alantwurzel wird als ein tonisch-excitirendes Mittel angewendet und besonders bei chronischem Katarrh mit Lungengeschwülsten empfohlen, ebenso auch gegen chronische Hautkrankheiten, Flechten, Krätze innerlich und äußerlich gebraucht. Sie wird unter verschiedenen Formen gereicht, 1) in Substanz als Pulver oder Latwerge, auch mit Honig oder Zucker eingemacht, 2) als wässeriger, weiniger und spirituöser Aufguß, 3) als wässerig-geistiges Extract und 4) als Salbe; außerdem macht sie noch einen Bestandtheil des Elix. pect. Wed. der Tinct. Rhei Darelii und mehrer anderer obsoleter Zubereitungen. (*Duflos.*)

INULIN. In der Alantwurzel (Inula Helenium) von Valentin Rose aufgefunden, und nach ihrem Vorkommen auch Helenin oder Alantin genannt. Es findet sich in vielen Pflanzen, in denen es dieselbe Rolle, wie das Stärkemehl zu spielen scheint, namentlich in den Nadeln der Georgina (Dahlia, daher auch Dahlin genannt), außerdem in Datisca cannabina (Datiscin), sowie auch in Lichen fraxineus u. a. m.

Behandelt man Georginenknollen mit kochendem Wasser, so scheidet es sich beim Erkalten pulverförmig aus der Auflösung ab. In dieser Gestalt hat es aber durch die Einwirkung des siedenden Wassers eine Veränderung erlitten. In seinem ursprünglichen Zustande kann man es nur auf dem Wege der Stärkemehlbereitung erhalten. Es bildet dann mit Wasser eine Emulsion, aus der es sich am Besten durch Gefrieren absondern läßt. Auf diese Art erhalten, bildet es kleine, runde, sehr regelmäßige, durchsichtige Kügelchen, welche durch Jod nicht gebläut werden. Marquart, der die unveränderte Substanz zuerst genauer untersucht hat, schlägt den Namen Synantherin für dieselbe vor, weil es besonders in der Familie der synantherae compositae vorkommt. Von diesem unterscheidet er das Inulin, welches sich zum Synantherin verhält, wie das aufgelöste Amylum zum unveränderten, und für das er den Namen Sinisterin in Vorschlag bringt, weil es nach Biot und Persoz die Polarisationsebene links dreht. Das mit kochendem Wasser ausgezogene Inulin stellt sich als ein der Stärke nicht unähnliches, weißes, geschmack- und geruchloses, zart anzufühlendes Pulver dar. Es sinkt im Wasser unter, und löst sich in der Kälte nur äußerst wenig auf. Beim Kochen entsteht eine schleimige Auflösung, die beim Erkalten pulverförmiges Inulin absetzt. Über 100° C. erhitzt, verliert es Wasser, schmilzt und gesteht dann beim Erkalten zu einer schuppigen spröden Masse. Es verwandelt sich ebenso leicht, und unter ähnlichen Verhältnissen wie die Stärke, in Traubenzucker. (*Bunsen.*)

INUNCTIONSCUR, Einreibungscur, Schmiercur (Medicin), eigentlich jede methodische Anwendung von Salben zur Beseitigung von Krankheiten (z. B. der Schwefelpräparate, der Seifen u. s. w. gegen Krätze, neuerlich auch des Speckes in der Lungenschwindsucht ꝛc.). Vorzugsweise aber wird Inunctionscur die methodische Behandlung der Lustseuche durch die Einreibung der grauen Quecksilbersalbe, Unguentum Hydrargyri cinereum, Unguentum neapolitanum s. mercuriale genannt.

Die erste Anwendung des Queckſilbers in Salbenform gegen Ungeziefer, Hautkrankheiten, namentlich gegen den Aussatz, finden wir bei den arabischen Ärzten (Rhazes, Avicenna, Serapion, Mesue), und von ihnen gelangte die Kenntniß des Mittels schon lange, ehe die Ärzte, bei denen Galen's Verdammungsurtheil [1]) überwog, in die Hände der Afterärzte und Quacksalber, deren Namen man selbst von ihrer häufigen Anwendung der Queckſilbersalbe hat herleiten wollen. Gegen die Syphilis mußte das Mittel bei diesen um so früher in Gebrauch kommen, als dieses Übel für eine Abart des Aussatzes galt und sich früher häufiger als später durch Hautaffec-

1) *Galen.* de simpl. medic. facult. IX. 3.

tionen zu erkennen gab. Dennoch finden wir auch schon bei einigen Ärzten des 14. Jahrh., z. B. Arnoldus de Villanova, Gordonius, Guido von Chauliac u. s. w., Queckſilber enthaltende Salben, und gegen die Syphilis wurden dergleichen, wenn auch mit pflanzlichen und mineraliſchen Stoffen (namentlich Bleiglätte u. s. w.) mannichfach verſetzt von Berengar da Carpi und Almenar erfolgreich angewendet. Andere Ärzte dagegen gingen mit der Anwendung der Queckſilberſalben ebenſo furchtſam zu Werke, als Quackſalber und Unerfahrene dieſelbe nur zu häufig misbrauchten, indem man ſelbſt Speichelfluß, Schlundaffectionen u. s. w. als kritiſche Erſcheinungen anſah, und ſo konnte es nicht fehlen, daß die Inunctionscur ſehr bald in den größten Miscredit kam [2]), um ſo mehr als man dieſelbe in der Regel mit der Hungercur verband. Dieterich (die Merkurialkrankheit in allen ihren Formen u. s. w. [Leipz. 1837]) hat gewiß vollkommen Recht, wenn er die größere Bösartigkeit der Syphilis im 16. Jahrh. vorzüglich dem Misbrauche der Inunctionscuren beimißt, wofür unter Anderm Hutten's Leidensgeſchichte den traurigen Beweis liefert. Indeſſen darf durchaus nicht verkannt werden, daß einzelne Ärzte, z. B. Mercurialis, die Einreibungscur nach den geläutertſten Indicationen anwandten und namentlich den Speichelfluß gehörig zu würdigen wußten, wenn auch derſelbe von der Mehrzahl der Ärzte, ſelbſt von einem Sydenham, noch für kritiſch gehalten wurde. Zu Anfang des 18. Jahrh. kam man zwar von dieſem Irrthume zurück, allein nur um in die entgegengeſetzte Einſeitigkeit, die ängſtlichſte Vermeidung deſſelben und deshalb in eine unzureichende Anwendungsweiſe der Einwirkungen zu verfallen. Dieſes iſt die ſogenannte Tilgungsmethode, zuerſt von Chicogneau und Haguenot, den damaligen Koryphäen der Montpellier'ſchen Schule, angewendet und bekannt gemacht. Teutſche Ärzte, namentlich Swediaur, Girtanner, Vetter und Cloſſius, unter den Franzoſen vorzüglich Cullerier, Fabre und Aſtruc, haben das Verdienſt, zuerſt die wahren Indicationen und die richtige Methode aufgeſtellt zu haben, unter deren Beobachtung allein die Inunctionscur zu einer der ſchätzbarſten Heilwege bei der Syphilis wird. Ihren Fußtapfen folgend haben Louvrier und Ruſt dieſe Methode ſo vervollkommnet, ſo unzweideutige Beweiſe ihrer Vortrefflichkeit in den für ihre Anwendung geeigneten Fällen erhalten, daß nur einſeitige Befangenheit der Methode zum Vorwurfe machen kann, was die Unkenntniß der Ärzte verſchuldet. Denn hier vor Allem bewährt ſich das Alte „Abusus non tollit usum.“ So haben ſich gegenwärtig die Stimmen der angeſehenſten Ärzte dahin vereinigt, daß die richtig angewendete Inunctionscur gerade die veraltetſten und hartnäckigſten Formen der Syphilis gründlich heile und daß ſie ſogar in manchen Fällen der Merkurialkrankheit oder vielmehr der mit Syphilis complicirten Hydrargyrosis einzig und allein im Stande iſt, die kräftigen Reactionen hervorzurufen, welcher dieſe heilloſen Formen zu ihrer gründlichen Beſeitigung bedürfen. (Dieterich.)

Auf dieſe kurzen Andeutungen glaubt ſich der Unterzeichnete beſchränken zu können, da eine ausführliche Darſtellung dieſes wichtigen Gegenſtandes durch die vortrefflichen Abhandlungen überflüſſig gemacht wird, welche ſich, abgeſehen von faſt allen Schriften über ſpecielle Pathologie, Therapie und Syphilis in Ruſt's Handbuch der Chirurgie, 10. Bd. S. 109—169 (Verf. Döring), ſowie in dem (berliner) Encyklopädiſchem Wörterbuche der mediciniſchen Wiſſenſchaften, 18. Bd. S. 681—731 (Verf. Simon jun.) finden, und von denen ſich namentlich die letztere durch ſtrenge Kritik auszeichnet. (Vgl. die Art. Syphilis und Quecksilber.) (*H. Häser.*)

In unisono, ſ. Unisono.

INUS, eine von Megerle aus der Linné'ſchen Gattung Curculio geſchiedene Art der Rüſſelkäfer. (*R.*)

INUS CHORION. Nach Pauſanias in den Messen. 34. §. 2 iſt τὸ Ἰνοῦς χωρίον ein der Meeresgöttin Ino geheiligter Platz (ἱερὸν) zwiſchen dem Fluſſe Pamiſos und der Stadt Korone in Meſſene; an demſelben ſoll, wie erzählt wurde, Ino von dem Meere ausgeſtiegen und ſchon als Göttin verehrt, nun Leukothea ſtatt Ino genannt worden ſein. Die auf mehren Karten ſich findende Bezeichnung einer Stadt Namens Inus oder wol gar Inos, wie in Biſchoff's vergleichendem Wörterbuche der alt., mittl. u. neuen Geographie (Gotha 1829) s. v. *Inos* ſteht, in der Nähe Korone's iſt demnach ein Fehler. (*S. Ch. Schirlitz.*)

In usum Delphini, ſ. Ausgaben der lateiniſchen Claſſiker im Art. Römiſche Literatur.

INUUS, nicht Beiname, ſondern der römiſche Name des griechiſchen Gottes Pan. Von der Befruchtung, namentlich der Hausthiere, hatte er dieſen Namen [1]). Pales und Inuus beaufſichtigten die Hirten [2]). Als einen ſo allgemein wirkſamen Gott dachten und verehrten ihn die Römer unter Silvanus, Faunus, Fatuus, die alle auch wieder durch die Vorſtellung ihrer eigenthümlichen Wirkſamkeit von ihm unterſchieden wurden [3]). Seine Prieſter waren die Luperci, ſein Feſt die Lupercalia, welche jährlich am 15. Febr. wiederkehrten. Die in den Straßen Roms nackt mit ledernen Riemen umherlaufenden Prieſter [4]), welche Frauen ſchlugen, damit ſie fruchtbar würden [5]), deuten ſeinen Namen deutlich. (*Schincke.*)

INUUS, Affengattung aus der Familie der Sim.

---

2) Eine der älteſten Nachrichten über die Anwendung der Queckſilberſalbe gegen die Syphilis findet ſich in dem italieniſchen Gedichte des Georg Summaripa, welches der Unterzeichnete im erſten Theile ſeiner hiſtoriſch-pathologiſchen Unterſuchungen S. 227 fg. mitgetheilt hat:

„Se il mento cum la bocca sia ulcerato,
El rhodomel gli sana, e quest' unguento
Alle juncture, ut infra preparato.
E ben composto cum el vivo argento
Extinto prima, e possa col butyro
Lavato, incenso, muschio e therebento.“

1) Ab ineundo cum omnibus animalibus, unde et Incubus dicitur *Macrob.* Saturn. I, 22. *Serv.* ad Aen. 6, 776. 2) *Arnob.* adv. gent. III. p. 113. 3) z. B. Faunus, ein Orakelgott. 4) *Ovid.* Fast. II, 267. 283. 287. 5) *Ovid.* Fast. II, 427. 445. 5, 102.

catarrhinae, oder Affen der alten Welt, welche Cuvier anfänglich blos auf den schwanzlosen Affen des Felsens von Gibraltar und der Nordküste Afrika's, die Simia sylvanus und Inuus Linné's beschränkte, während spätere Bearbeiter seine Gattung auch auf die Makaken oder kurzschwänzigen Meerkatzen ausdehnten. In diesem Umfange genommen bildet die Gattung Inuus ein vortreffliches Übergangsglied zwischen den Pavianen (Cynocephalus) und eigentlichen Meerkatzen (Cercopithecus) und schließt sich durch diese auch an die Schlankaffen (Semnopithecus) einigermaßen an, insofern sie mit ihnen auch in der Bildung des hinteren unteren Backzahnes übereinstimmt. Dieser hat nämlich beim Inuus wie bei Semnopithecus den Ansatz eines fünften Höckers zwischen den beiden hinteren, während die echten Cercopitheci nur vier Höcker besitzen. Im Übrigen sind aber die Semnopitheci und Inui durch ihre ganze Körperform nicht blos, sondern auch durch anatomische Merkmale bestimmt genug unterschieden. Denn die Inui besitzen einen plumpen, kräftigern Körperbau, einen größeren massigeren Schädel, ein stärkeres Gebiß, besonders stärker hervorragende Eckzähne, überhaupt einen mehr entwickelten Schnauzentheil, also auch einen kleineren Gesichtswinkel und viel kürzere, plumpere Gliedmaßen und Zehen. Mit Letzterem harmonirt die Kürze des bei den meisten Arten schwachen, bisweilen sogar fehlenden Schwanzes. Zu diesen Charakteren und Unterschieden gesellt sich die Anwesenheit von Backentaschen, welche sie mit Cercopithecus, nicht aber mit Semnopithecus gemein haben, und ein einfacher Magen, der auch wieder den Cercopithecis zukommt, während der der Semnopitheci in mehre Taschen getheilt ist. Sie besitzen ferner, wie beide genannte Gattungen, nackte Gesäßschwielen und einen vollkommnen, bei Semnopithecus aber unvollständigen oder fehlenden Daumen. Der Kehlkopf hat vielleicht bei allen Arten einen Sack, der zur Verstärkung der Stimme dient, und auch bei Semnopithecis beobachtet wird.

Die bis jetzt bekannten Arten bewohnen fast ausschließlich Südasien, nur eine völlig schwanzlose, überhaupt abweichende Art findet sich in Südwesteuropa und Nordafrika. Jene, die geschwänzten, vertreten in Asien wol die eigentlichen Meerkatzen, deren es daselbst keine gibt, während die völlig asiatischen Semnopitheci mit verkümmertem Daumen den afrikanischen daumlosen Colobis analog zu sein scheinen. Nach der Schwanzform und Größe bilden übrigens die Inui drei natürliche Gruppen.

A. So lang wie der Rumpf oder noch länger, also wahrhaft meerkatzenartig, ist der Schwanz bei In. Cynomolgus ant. (Sim. Aygula *Linn.* In. Irus et carbonarius *Fr. Cuv.*), der gemeinsten Art dieser Gruppe, welche oben braunolivenfarben, unten weiß ist, einen schwarzen Schwanz und ebensolche Hände hat und einen deutlichen weißen Fleck zwischen den Augen besitzt; ihre Ohren sind zugespitzt und ihre Heimath ist auf den Inseln des indischen Archipels. Nächst ihr ist In. sinicus (gelbbraun, unten weißlich, das Haupthaar stark verlängert, hängend) die gewöhnlichste, aber dem In. radiatus *Geoffr.* so ähnlich, daß eine Charakteristik beider nicht gut mit wenigen Worten sich geben läßt; die mehr grünliche Farbe soll ihn unterscheiden. Die vierte Art, In. aureus, steht dem In. Cynomolgus näher, ist aber oben röthlich und schwärzlich gescheckt und der Schwanz hat eine weißliche Spitze. Auch er kommt, wie die beiden anderen, vom Festlande Indiens, doch auch von Sumatra und Java.

B. Kürzer als der Rumpf ist der Schwanz bei In. Silenus, einer schwarzen, durch ihren langen buschigen grauen Backenbart sehr ausgezeichneten Art; ferner bei In. Rhesus (S. erythraea *Schreb. Fr. Cuv.*), leicht kenntlich an der gelbgrauen Farbe und dem gleichdicken Schwanz von Schenkellänge; denn bei In. nemestrinus (S. platypygos u. carpalegus alior.), den sein allmälig zugespitzter, schweinsartiger Schwanz bei gleicher, doch oben dunkler brauner Farbe ausgezeichnet; endlich bei In. niger, welchen allein die ganz schwarze Farbe, dann aber auch der auffallend kurze Schwanz verräth.

C. Gar keinen äußerlichen Schwanz hat In. ecaudatus (S. Inuus Sylvanus *Linn.* S. Pithecus *Schreber*), dieser afrikanische, aber auf dem Felsen von Gibraltar gedeihende und deshalb so höchst merkwürdige Affe. Buffon beschrieb ihn unter dem Namen Mayot. Er ist, als ein gewöhnlicher Begleiter der Bärenführer und Kameeltreiber, überall eine bekannte Erscheinung, hat eine röthlich gelbgraue Farbe, ein viel dichteres, längeres Haarkleid, daher scheinbar einen kleinen Kopf, und übertrifft einen Pudel kaum an Größe. Sein Schwanz ist noch als Fleischhöcker angedeutet. Wegen seines Aufenthaltes und seines häufigen Vorkommens war er auch den Alten bekannt genug, und führte ausschließlich oder doch vorzugsweise den Namen πίθηκος. Unter diesem beschrieb und zergliederte ihn Galen. Die beste Abbildung findet sich in der Hist. naturelle des Mammifères, par *Fr. Cuvier, Geoffroi, St. Hilaire;* Tom. I. pl. 17. livr. 2. fol. (*Burmeister.*)

Ende des neunzehnten Theiles der zweiten Section.

Druck von F. A. Brockhaus in Leipzig.

BINDING LIST FEB 7 1944

AE 27 E7 Sect.2 Bd.19
Ersch, Johann Samuel
Allgemeine Encyclopädie der Wissenschaften und Künste

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY